KIMIA

SMA

DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH ATAS
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

KATA PENGANTAR

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2014 telah mengeluarkan kebijakan penataan implementasi Kurikulum 2013 melalui Permendikbud Nomor 160 Tahun 2014 tentang Pemberlakuan Kurikulum 2006 dan Kurikulum 2013. Berdasarkan kebijakan tersebut implementasi Kurikulum 2013 dilaksanakan secara bertahap mulai tahun pelajaran 2014/2015 semester 2 sampai dengan tahun pelajaran 2018/2019.

Pada tahun pelajaran 2016/2017 jumlah SMA yang melaksanakan Kurikulum 2013 sebanyak 3.212 SMA (25%) yang tersebar di 34 provinsi dan 514 kabupaten/kota. Selanjutnya untuk tahun pelajaran 2017/2018, implementasi Kurikulum 2013 diperluas menjadi 7.666 SMA atau sekitar 60% dan pada tahun pelajaran 2018/2019 akan dituntaskan menjadi 100% SMA dengan penambahan sebanyak 4.220 SMA.

Terhadap 4.220 SMA tersebut, pada tahun 2018 diberikan pembinaan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan Kurikulum 2013. Pelatihan dan pendampingan bagi guru SMA dilakukan bersama oleh Direktorat Pembinaan SMA, Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP), dan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. Pelatihan dan pendampingan tersebut menggunakan modul bimbingan teknis Kurikulum 2013 tahun 2017 dengan mengintegrasikan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) sebagai implementasi dari Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017.

Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) mendorong para guru untuk mampu merancang, melaksanakan, dan menilai pembelajaran untuk menguatkan karakter peserta didik dengan mengedepankan lima nilai utama karakter yaitu religiositas, nasionalisme, kemandirian, gotong royong dan integritas. Dalam setiap kegiatan pembelajaran, lima nilai utama tersebut perlu dijadikan sebagai poros utama dalam membangun karakter peserta didik. Untuk mempersiapkan generasi emas Indonesia para peserta didik perlu dibekali sejak dini dengan apa yang disebut kecakapan Abad 21, khususnya keterampilan 4C yakni berpikir kritis dan memecahkan masalah (*critical thinking and problem solving*), bekerjasama (*collaboration*), berkreativitas (*creativities*), dan berkomunikasi (*communication*).

PPK merupakan *platform* pendidikan nasional yang memperkuat Kurikulum 2013. Modul pelatihan Kurikulum 2013 ini telah mengintegrasikan tiga strategi implementasi penguatan pendidikan karakter yaitu pendidikan karakter berbasis kelas, pendidikan karakter berbasis budaya sekolah, dan pendidikan karakter berbasis masyarakat. PPK menjadi bagian integral dalam implementasi Kurikulum 2013.

Kami sampaikan penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan naskah modul ini. Semoga naskah modul ini dapat berguna dan membantu guru matapelajaran dalam upaya peningkatan mutu pendidikan melalui implementasi Kurikulum 2013.

Jakarta, Januari 2018
Direktur Pembinaan SMA,

Drs. Purwadi Sutanto, M.Si
NIP. 19610404 198503 1 003

Diterbitkan oleh

DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH ATAS
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
Jalan R.S. Fatmawati, Cipete, Jakarta 12410
Telepon : (021) 7694140, 75902679, Fax. 7696033

Pengarah

Hamid Muhammad, Ph.D
Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah

Penanggung Jawab

Drs. Purwadi Sutanto, M.Si
Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Atas

Koordinator Pengembang Modul

Dr. Eko Warisdiono
Kasubdit Kurikulum, Direktorat Pembinaan SMA

Koordinator Pelaksana

Dra. Elia Ulfah (Tahun 2016 dan 2017)
Dra. Hastuti Mustikaningsih (Tahun 2018)
Kepala Seksi Pembelajaran, Subdit Kurikulum. Direktorat Pembinaan SMA

Penulis Modul

Drs. I. Gede Mendera, M.Pd (Guru SMA Plus Negeri 17 Palembang)
No. Telp: 081373725051 , e-mail: igedemendera@yahoo.com

Drs. Hariyanto, M.Pd (Guru SMAN 6 Malang)
No. Telp: 085106146666, e-mail: harry0501light@yahoo.com

Drs. Tavip Tria Chandra (Guru SMAN 8 Pekanbaru)
No. Telp: 0816373140/081270022070, e-mail : ttcpkb@yahoo.com

Drs. Agus Hermawan, S.Pd., M.M.Pd (Guru SMAN 26 Bandung)
No. Telp: 082128251966, e-mail : agus_kimia@yahoo.com

Dra. Ismun Darjatiningsih, M.Pd (Pengawas SMA Kota Cilegon)
No. Telp: 081316537181, e-mail : ismun_19@yahoo.com

Editor

Drs. Zulfikri Annas, M.Ed. (Pusat Kurikulum dan Perbukuan)
Dr. Hamka (Pusat Kurikulum dan Perbukuan)
Deni Hadiana, M.Si (Pusat Penilaian Pendidikan)
Mustahdi, M.Ag (Guru SMAN 1 Tangsel)
Prof. Supriyono (Universitas Negeri Yogyakarta)
Dr. Enung Suryana (Guru SMAN 1 Cimalaka, Sumedang)
Dra. Ismun Darjatiningsih, M.Pd. (Pengawas SMA Prov. Banten)
Drs. Iwan Suyawan, M.Pd. (Guru SMAN 48 Jakarta)

Layout

Tim Pusat Analisis dan Sinkronisasi Kebijakan Kemendikbud (2016)
Tim Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (Revisi 2017 dan 2018)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii

STRUKTUR PROGRAM PELATIHAN
IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 SMA TAHUN 2018 1
ALUR PENYAJIAN MATERI PELATIHAN
IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 SMA TAHUN 2018 2
A. PENDAHULUAN 3
B. RASIONAL 4
C. BAHAN BACAAN 7
D. TUJUAN 7
E. HASIL YANG DIHARAPKAN 7
F. ALUR PENYAJIAN MATERI MODUL 8

MODUL 1
ANALISIS KOMPETENSI, PEMBELAJARAN, DAN PENILAIAN
FOKUS MODUL 12
UNIT 1
ANALISIS SKL, KI-KD, SILABUS, DAN PEDOMAN MATA PELAJARAN
A. URAIAN SINGKAT MATERI 14
B. PENUGASAN 20
C. REFLEKSI 21

UNIT 2
ANALISIS MATERI DALAM BUKU TEKS PELAJARAN
A. URAIAN SINGKAT MATERI 22
B. PENUGASAN 27
C. REFLEKSI 28

UNIT 3
ANALISIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
A. URAIAN SINGKAT MATERI 29
B. PENUGASAN 37
C. REFLEKSI 37

UNIT 4
ANALISIS PENILAIAN HASIL BELAJAR
A. URAIAN SINGKAT MATERI 38
B. PENUGASAN 46
C. REFLEKSI 46

MODUL 2
PERANCANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
A. FOKUS MODUL 47
B. URAIAN SINGKAT MATERI 47
C. PENUGASAN 56
D. REFLEKSI 56

MODUL 3
PRAKTIK PEMBELAJARAN DAN PENILAIAN

A. FOKUS MODUL 57
B. URAIAN SINGKAT MATERI 57
C. REVIEW VIDEO PEMBELAJARAN 58
D. PENUGASAN 58
E. REFLEKSI 58

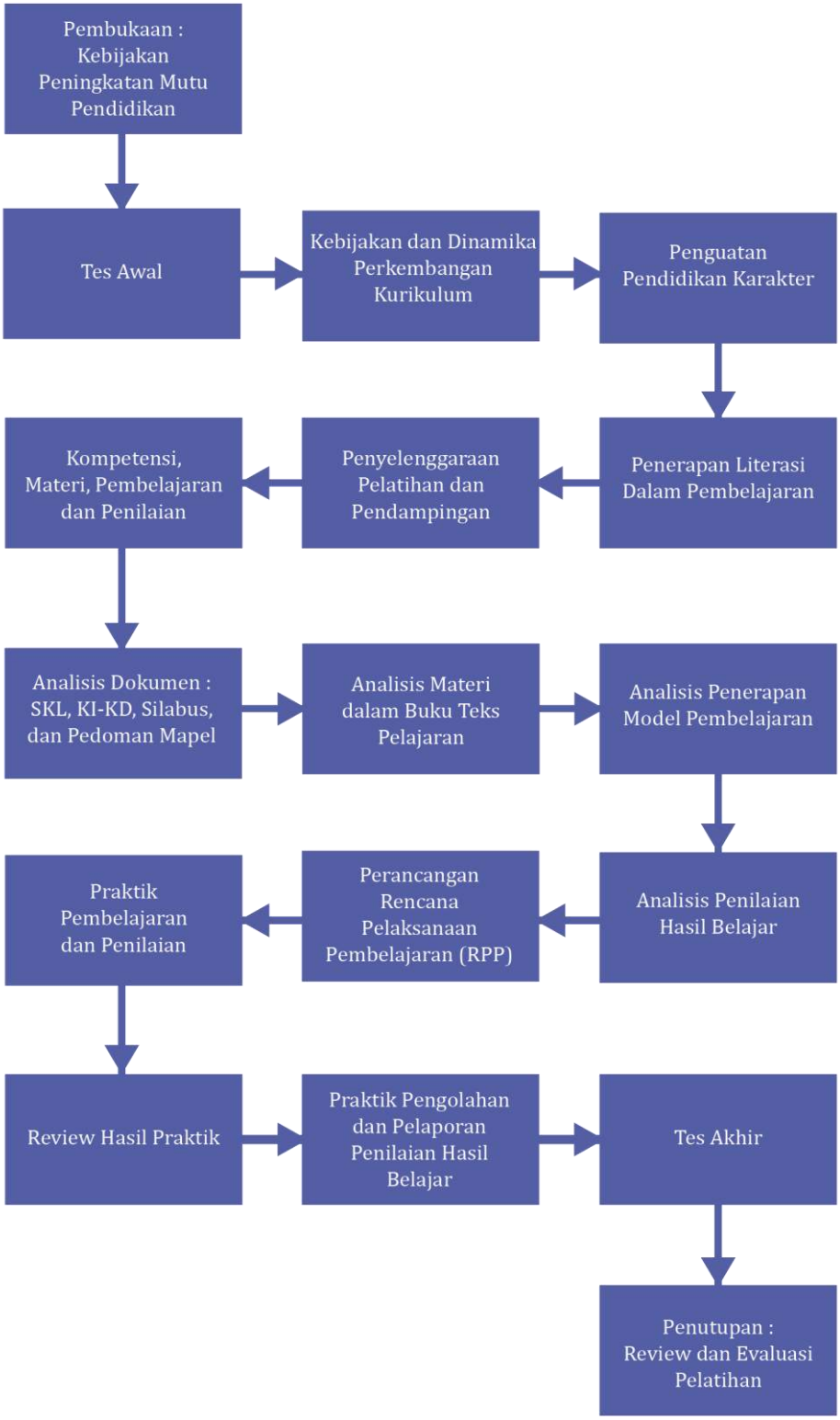
MODUL 4
PRAKTIK PENGOLAHAN DAN PELAPORAN PENILAIAN HASIL BELAJAR

A. FOKUS MODUL 59
B. URAIAN SINGKAT 59
C. PENUGASAN 65
D. REFLEKSI 66

STRUKTUR PROGRAM
PELATIHAN IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 SMA
TAHUN 2018

No.	Materi	Jam @ 45'	Narasumber/ Fasilitator
A.	Materi Umum (8 jam)		
1.	Kebijakan dan Dinamika Perkembangan Kurikulum	2	IP/IK
2.	Penguatan Pendidikan Karakter	2	IP/IK
2.	Penerapan Literasi dalam Pembelajaran	2	IP/IK
4.	Penyelenggaraan Pelatihan dan Pendampingan	2	Satker
B.	Materi Pokok (40 jam)		
1.	Kompetensi, Materi, Pembelajaran, dan Penilaian	3	IP/IK
2.	Analisis Kompetensi, Pembelajaran, dan Penilaian		
	a. Analisis Dokumen; SKL, KI-KD, Silabus, dan Pedoman Mapel	3	IP/IK
	b. Analisis Materi Dalam Buku Teks Pelajaran	3	IP/IK
	c. Analisis Penerapan Model Pembelajaran	3	IP/IK
	d. Analisis Penilaian Hasil belajar	3	IP/IK
3	Perancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	6	IP/IK
4.	Praktik Pembelajaran dan Penilaian		
	a. Praktik Pembelajaran dan Penilaian	12	IP/IK
	b. Review Hasil Praktik	2	IP/IK
5.	Praktik Pengolahan dan Pelaporan Hasil Belajar	5	IP/IK
C.	Materi Penunjang (4 jam)		
1.	Pembukaan; Kebijakan Peningkatan Mutu Pendidikan	1	Ka. Satker
2.	Tes Awal	1	Panitia
3.	Tes Akhir	1	Panitia
4.	Penutupan: Review dan Evaluasi Pelatihan	1	Ka. Satker
	Jumlah	**52 JP**	

ALUR PENYAJIAN MATERI
PELATIHAN IMPLEMENTASI KURILKULUM 2013 SMA
TAHUN 2018



MODUL PELATIHAN
MATA PELAJARAN KIMIA

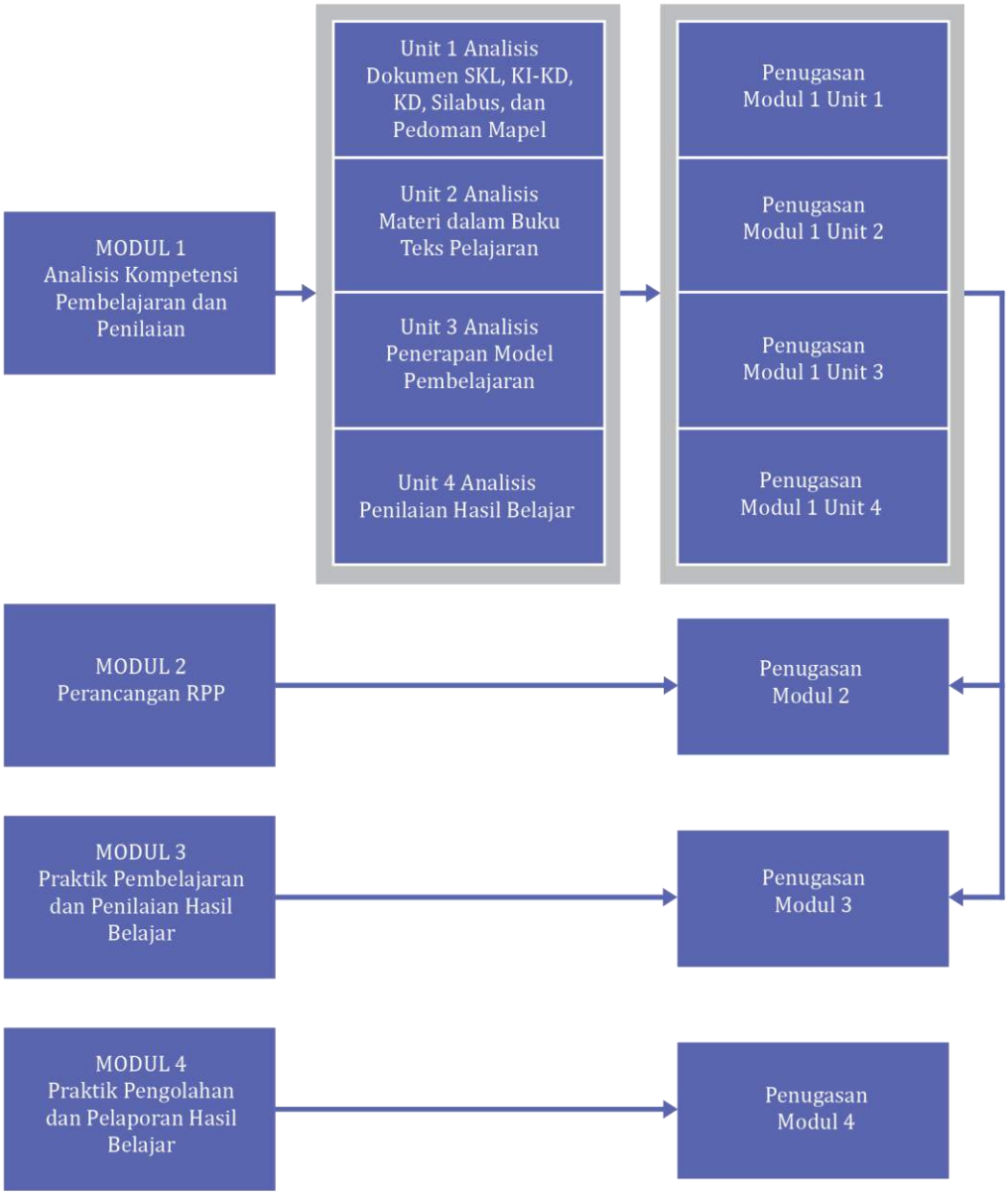
A. PENDAHULUAN

Pertama, kami ucapkan selamat bertemu pada **Modul Pelatihan Guru Kimia** Kurikulum 2013. Modul ini terdiri atas 4 (empat) seri modul yang disusun sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan guru dalam melaksanakan Kurikulum 2013 sesuai dengan konsep dan pelaksanaannya. Masing-masing modul terdiri atas uraian singkat materi, fokus modul, penugasan, dan refleksi.

Modul-modul tersebut adalah;

1. Modul 1: Analisis Kompetensi, Materi, Pembelajaran, dan Penilaian
2. Modul 2: Perancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Modul 3: Praktik Pembelajaran dan Penilaian
4. Modul 4: Praktik Pengolahan dan Pelaporan Penilaian Hasil Belajar

Peta modul tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Peta Modul

B. RASIONAL

Kurikulum 2013 mengalami beberapa perkembangan dan perbaikan sejak digulirkannya pada tahun 2013. Perbaikan kurikulum tersebut berlandaskan pada landasan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidian dan Kebudayaan Nomor 160 tahun 2014 tentang Pemberlakuan Kurikulum 2006 dan Kurikulum 2013. Pelaksanaan perbaikannya juga atas dasar masukan dari berbagai lapisan publik (masyarakat sipil, asosiasi profesi, perpendidikan tinggi, dunia persekolahan) terhadap ide, dokumen, dan implementasi kurikulum yang diperoleh melalui monitoring dan evaluasi dari berbagai media. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi serta masukan publik tersebut, terdapat beberapa masukan umum, antara lain adanya pemahaman yang kurang tepat oleh masyarakat yang diakibatkan oleh format penyajian dan nomenklatur dalam Kurikulum 2013: (1) Kompetensi Dasar (KD) pada Kompetensi Inti 1 (KI-1) dan KD pada KI-2 yang dianggap kurang logis dikaitkan dengan karakteristik mata pelaajaran; (2) terindikasi adanya inkonsistensi antara KD dalam silabus dan buku teks (baik lingkup materi maupun urutannya); (3) belum ada pernyataan eksplisit dalam dokumen kurikulum tentang perlunya peserta didik lebih melek teknologi; (4) format penilaian dianggap terlalu rumit dan perlu penyederhanaan; (5) penegasan kembali pengertian pembelajaran saintifik yang bukan satu-satunya pendekatan dalam proses pembelajaran di kelas; (6) penyelerasan dan perbaikan teknis buku teks pelajaran agar mudah dipelajari oleh peserta didik. Secara umum, perbaikan Kurikulum 2013 bertujuan agar selaras antara ide, desain, dokumen, dan pelaksanaannya. Secara khusus, perbaikan Kurikulum 2013 bertujuan menyelaraskan antara SKL, KI, KD, pembelajaran, penilaian, dan buku teks.

Perbaikan tersebut pada tahun 2017 disesuaikan dengan Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017 tentang Penguatan Pendidikan Karakter (PPK). PPK adalah gerakan pendidikan di bawah tanggung jawab satuan pendidikan untuk memperkuat karakter peserta didik melalui harmonisasi olah hati, olah rasa, olah pikir, dan olah raga dengan melibatkan dan kerjasama antara satuan pendidikan, keluarga, dan masyarakat sebagai gerakan nasional revolusi mental (Pasal 1 ayat [1]). PPK mengedepankan lima nilai utama karakter yaitu religiositas, nasionalisme, kemandirian, gotong royong dan integritas. Penguatan lima nilai karakter tersebut akan dapat mendorong peserta didik untuk memiliki keterampilan Abad 21 yang dibutuhkan dalam meniti kehidupan, seperti keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), keterampilan berkolaborasi (*collaboration skills*), keterampilan berkreasi (*creativities skills*), dan keterampilan berkomunikasi (*communication skills*).

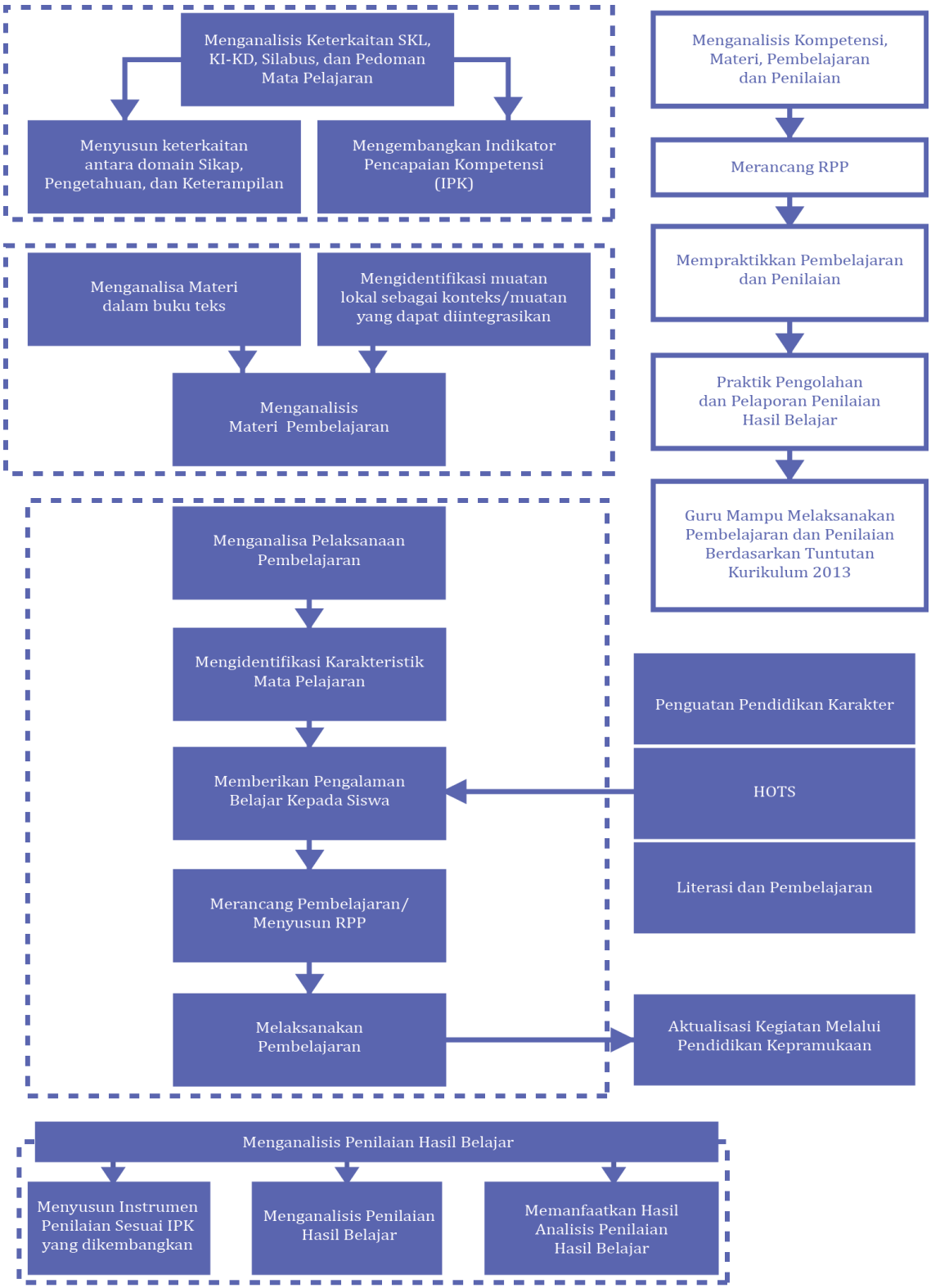
Perbaikan tersebut di atas dilaksanakan berdasarkan prinsip perbaikan kurikulum sebagai berikut.

1. Keselarasan (*Alignment*)
   Antara dokumen SKL, KI, KD, Buku Teks Pelajaran, Pembelajaran, dan Penilaian Hasil Belajar harus selaras dari aspek kompetensi lingkup materi, nilai-nilai karakter, literasi dan keterampilan Abad 21.
2. Mudah Dipelajari (*Learnable*)
   Lingkup Kompetensi dan Materi yang dirumuskan dalam KD mudah dipelajari oleh peserta didik sesuai dengan tingkat perkembangan psikologis dan aspek pedagogis.
3. Mudah Diajarkan (*Teachable*)
   Lingkup Kompetensi dan Materi yang dirumuskan pada KD mudah diajarkan oleh guru sesuai dengan gaya belajar peserta didik, karakteristik mata pelajaran, karakteristik kompetensi, dan sumber belajar yang ada di lingkungan, sehingga dapat menguatkan karakter dan meningkatkan keterampilan Abad 21 pada peserta didik.
4. Terukur (*Measurable*)
   Kompetensi dan materi yang diajarkan terukur melalui indikator yang mudah dirumuskan dan layak dilaksanakan.

5. Bermakna untuk dipelajari (*Worth to be learn*)
   Kompetensi dan materi yang diajarkan mempunyai kebermaknaan bagi peserta didik sebagai bekal kehidupan.

Memperhatikan perkembangan perbaikan Kurikulum di atas, maka diperlukan beberapa contoh praktis yang dibutuhkan guru untuk dapat mengimplementasikan Kurikulum 2013 dengan tepat yang berkaitan dengan pembelajaran dan penilaian, serta unsur penunjang lainnya. Untuk membantu guru dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013 tersebut, maka Direktorat Pembinaan SMA menyusun Modul Pelatihan Guru yang berisi petunjuk atau panduan, contoh praktis untuk setiap mata pelajaran serta uraian tugas yang harus dikerjakan oleh peserta pelatihan. Modul tersebut disusun dalam 4 (empat) seri modul yang saling terkait dengan harapan dapat membantu Anda dalam mengembangkan rencana dan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013.

Sesuai dengan tujuan pelatihan, maka Anda diharapkan untuk mempelajari kompetensi-kompetensi yang tertuang dalam modul tersebut seperti pada bagan berikut.



Gambar 2. Peta Kompetensi

C. BAHAN BACAAN

Untuk lebih memahami modul ini, Anda sangat dianjurkan untuk membaca Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang berkaitan dengan Kurikulum 2013, serta lampiran-lampirannya antara lain SKL, KI dan KD. Selain itu Anda dianjurkan juga untuk memahami buku teks Kimia dan naskah-naskah yang diterbitkan oleh Direktorat Pembinaan SMA, antara lain sebagai berikut.

1. Panduan Penyusunan RPP
2. Panduan Analisis Kompetensi
3. Model-Model Pembelajaran
4. Panduan Muatan Lokal
5. Panduan Penilaian
6. Implementasi Abad 21 dalam Pembelajaran Kurikulum 2013

D. TUJUAN

Modul Pelatihan ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan keterampilan guru dalam **menyiapkan perangkat pembelajaran** yang menguatkan karakter peserta, kemampuan berliterasi, serta pengembangan keterampilan Abad 21 sesuai dengan Kurikulum 2013.
2. Mengembangkan kemampuan guru dalam *memfasilitasi* **pelaksanaan pembelajaran dan penilaian** yang menguatkan karakter peserta didik, kemampuan berliterasi, HOTS, serta pengembangan keterampilan Abad 21 sesuai dengan Kurikulum 2013.
3. Meningkatkan kecakapan guru dalam mengembangkan program/aktivitas pembelajaran dengan mensinergikan tiga pusat pendidikan dan tiga jalur pendidikan (menggali dan memanfaatkan sumber-sumber belajar yang ada di sekitarnya) untuk pembelajaran Kimia.

E. HASIL YANG DIHARAPKAN

Hasil yang diharapkan dari Pelatihan ini adalah:

1. Guru Kimia yang memiliki keterampilan dalam **menyiapkan perangkat pembelajaran** yang menguatkan karakter peserta didik, kemampuan berliterasi, serta pengembangan keterampilan Abad 21 sesuai dengan Kurikulum 2013.
2. Guru Kimia yang mampu memfasiltasi **pembelajaran dan penilaian** yang menguatkan karakter peserta didik, kemampuan berliterasi, HOTS, serta pengembangan keterampilan Abad 21 sesuai dengan Kurikulum 2013.
3. Guru Kimia yang memiliki kecakapan dalam mengembangkan program/aktivitas pembelajaran yang mensinergikan tiga pusat pendidikan dan tiga jalur pendidikan (menggali dan memanfaatkan sumber-sumber belajar yang ada di sekitarnya) untuk pembelajaran Kimia.

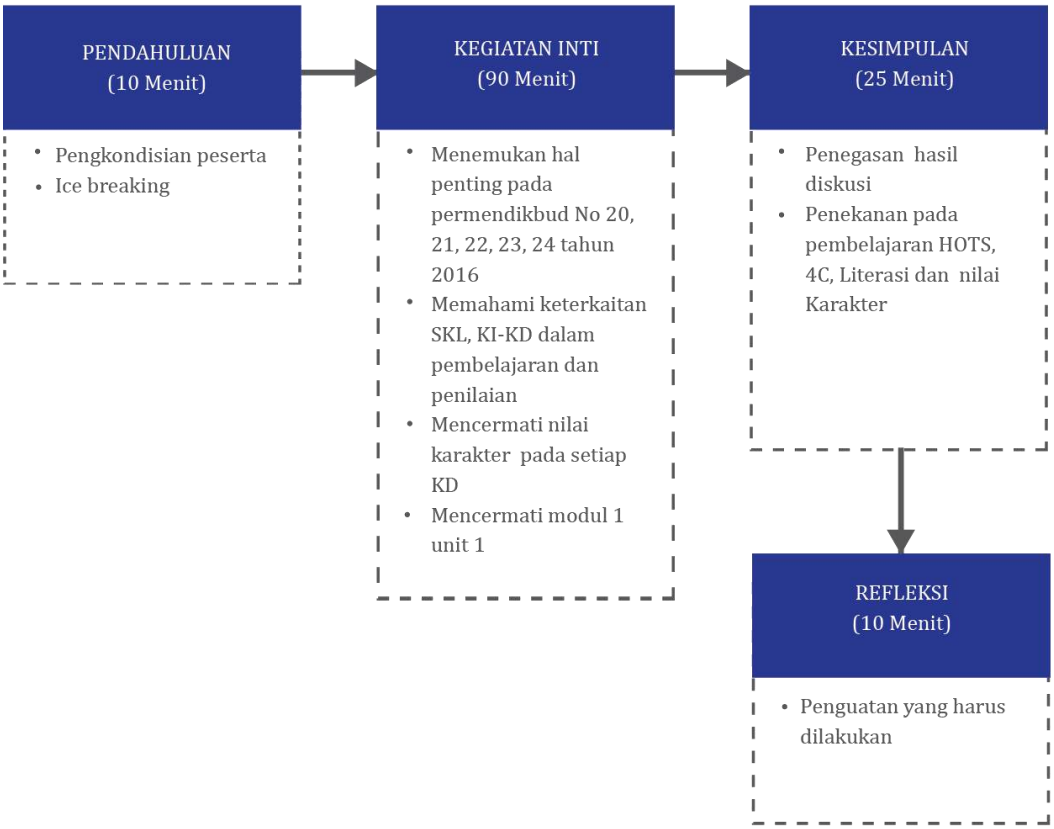
Agar penggunaan modul ini dapat mencapai hasil yang baik, terlebih dahulu baca dan ikuti petunjuk berikut ini.

1. Persiapkan alat tulis dan kertas untuk membuat catatan-catatan.
2. Gunakan waktu sefesien mungkin (52 jam pelajaran @ 45 menit).
3. Silahkan berdiskusi dengan sesama guru, forum MGMP, atau forum komunitas yang relevan.

F. ALUR PENYAJIAN MATERI MODUL

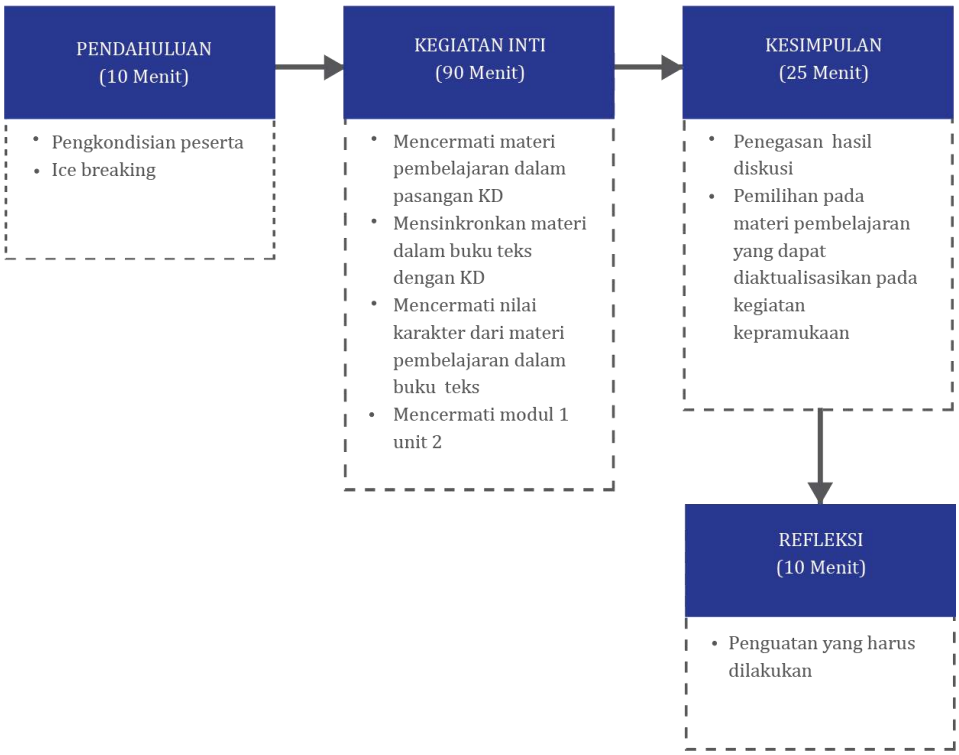
Alur penyajian materi pada setiap modul , dijelaskan melalui bagan berikut.

1 Penyajian materi Modul 1 Unit 1 (3 x 45 menit = 135 menit)



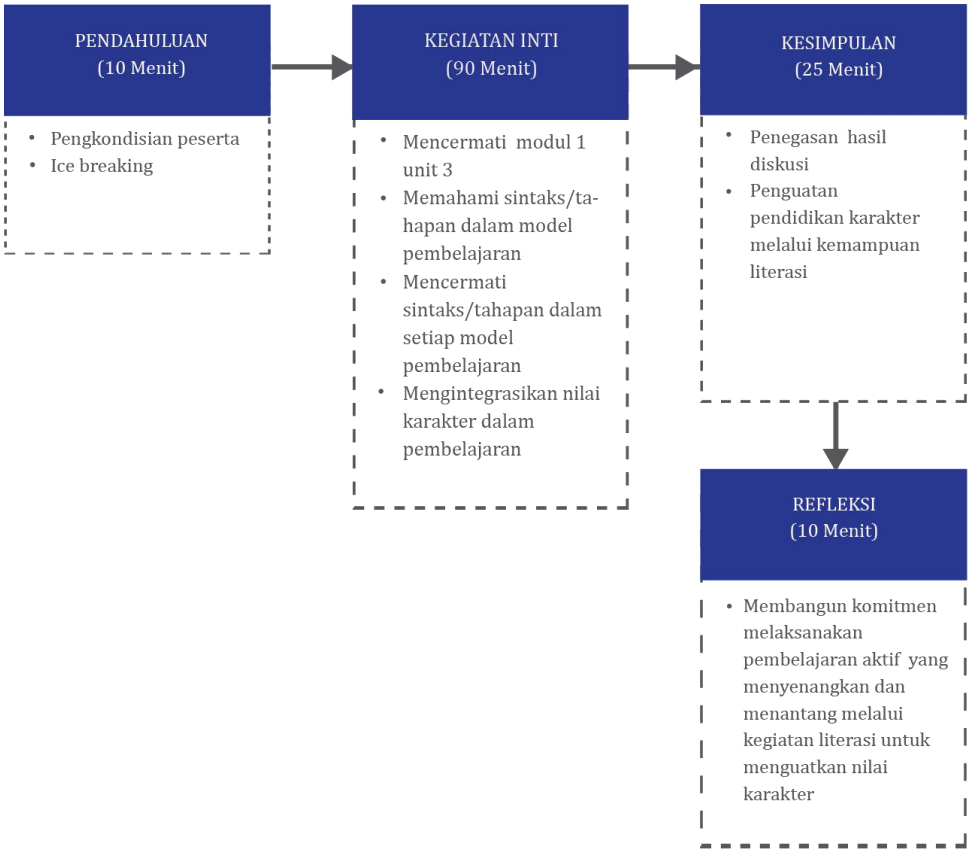
Gambar 3a. Bagan alur penyajian Modul 1 Unit 1

2 Penyajian Modul 1 – Unit 2 (3 x 45 menit = 135 menit)



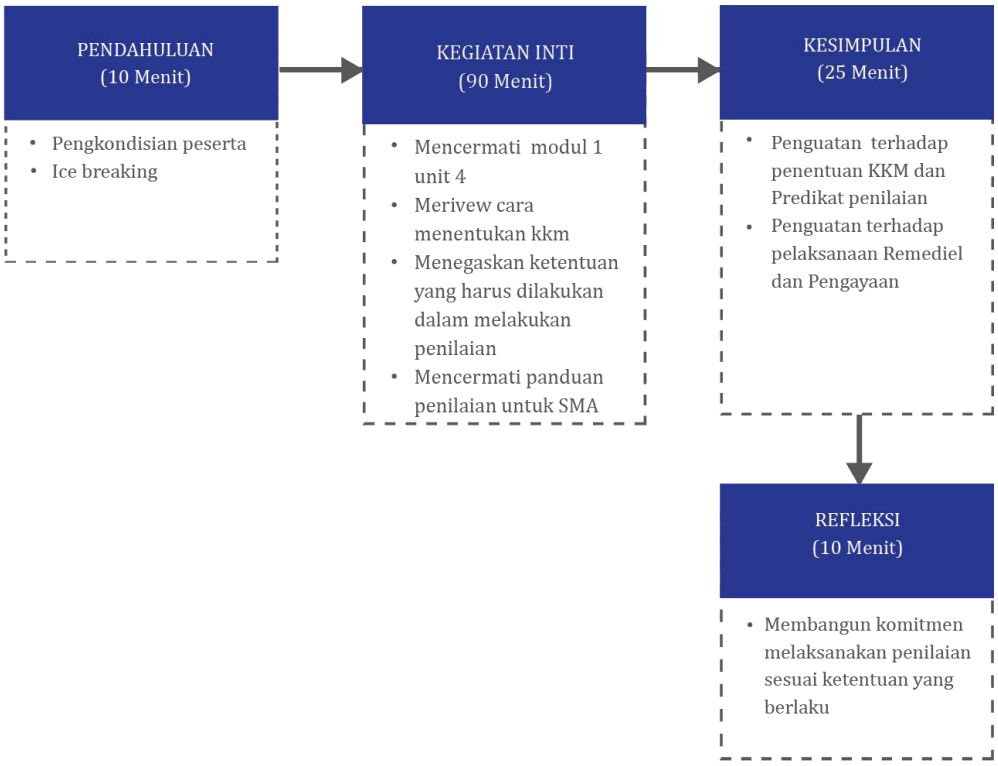
Gambar 3b. Bagan alur penyajian materi modul 1 unit 2

3 Penyajian Modul 1 – unit 3 (3 x 45 menit = 135 menit)



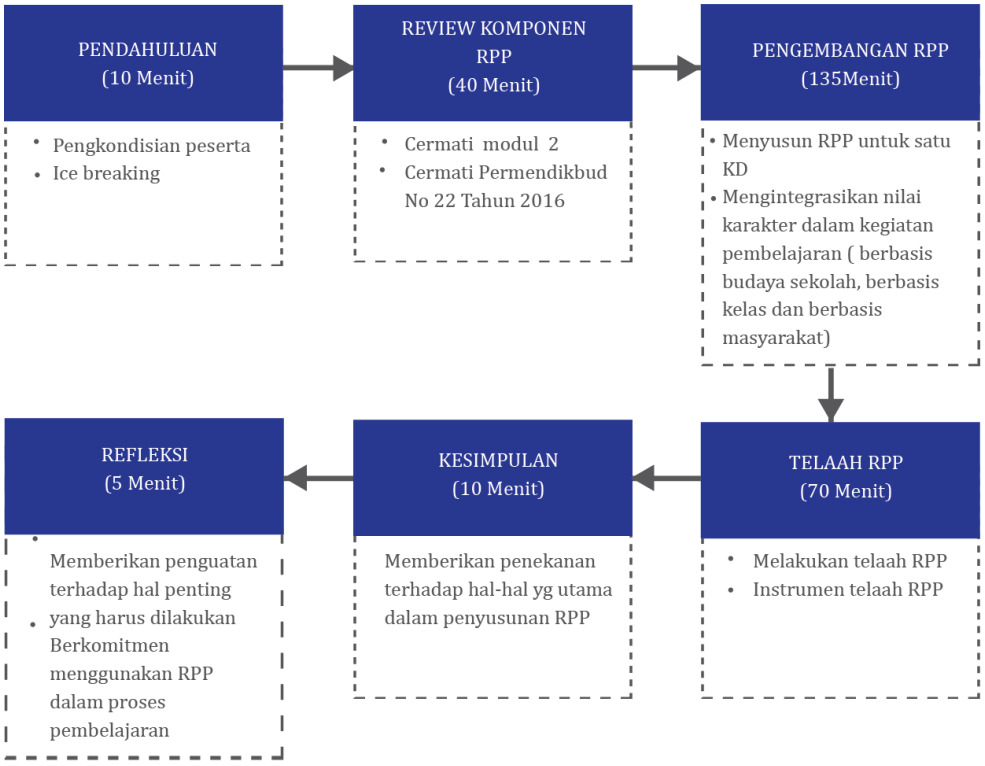
Gambar 3c. Bagan alur penyajian modul 1 unit 3

4 Penyajian Modul 1 – unit 4 (3 x 45 menit = 135 menit)



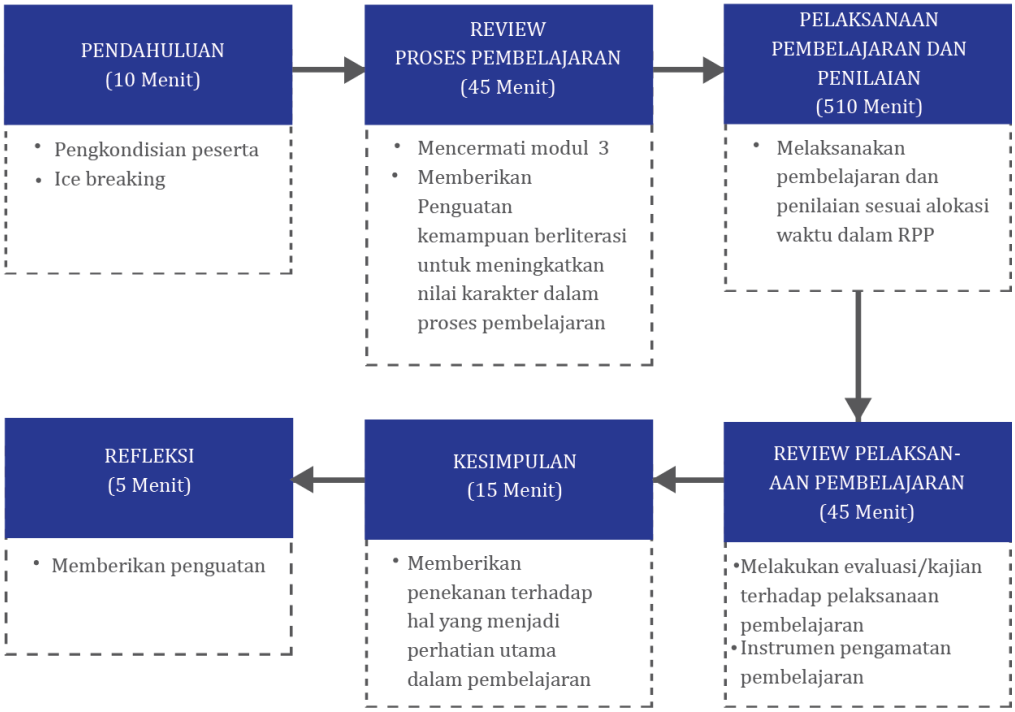
Gambar 3d. Alur penyajian materi modul 1 unit 4

5 Penyajian Modul 2 (6 x 45 menit = 270 menit)



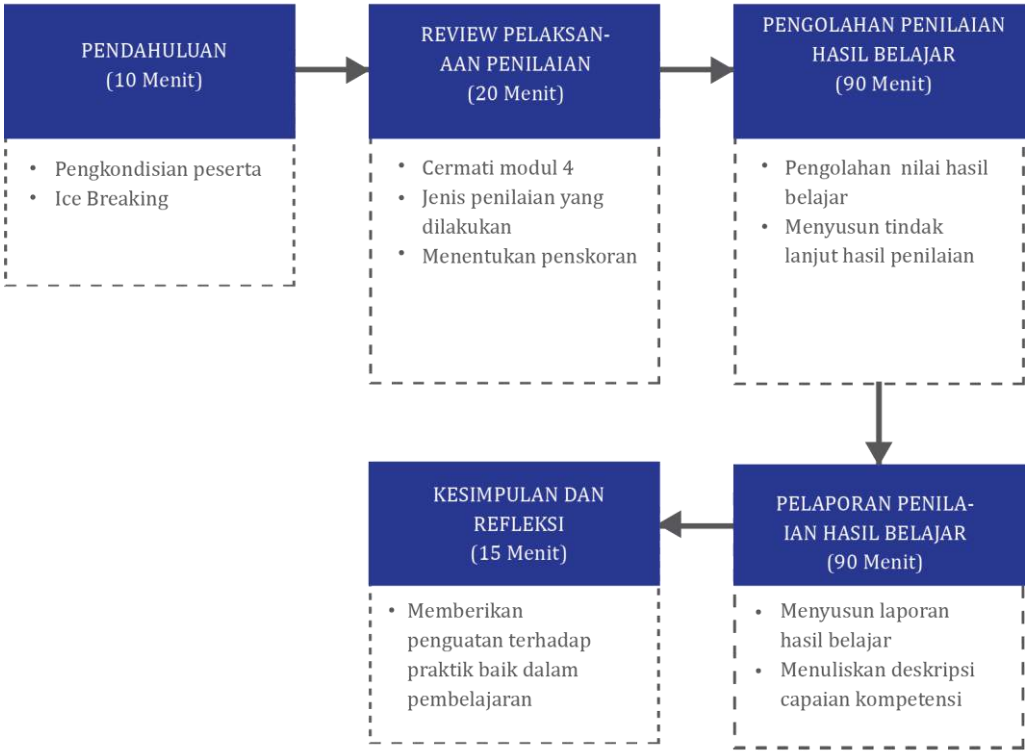
Gambar 3e. Bagan alur penyajian materi modul 2.

6 Penyajian Modul 3 (14 x 45 menit = 630 menit)



Gambar 3f. Bagan alur penyajian modul 3

7 Penyajian Modul 4 (5 x 45 menit = 225 menit)



Gambar 3g. Bagan alur penyajian Modul 4

MODUL 1
ANALISIS KOMPETENSI, MATERI, PEMBELAJARAN, DAN PENILAIAN

FOKUS MODUL

Fokus modul ini adalah analisis kompetensi, SKL, KI, dan KD yang dimulai dari pengembangan indikator, pengembangan materi pembelajaran termasuk integrasi muatan lokal dan aktualiasasi mata pelajaran dalam kegiatan kepramukaan, serta pembelajaran dan penilaian mata pelajaran Kimia.

Modul ini terdiri atas 4 (empat) unit modul yang masing-masing membahas materi yang saling berkaitan satu sama lain, terdiri atas:

1. Unit 1: Analisis Dokumen ; SKL, KI-KD, dan Silabus
   Bagian ini membahas tentang analisis keterkaitan SKL, KI-KD, dan Silabus dengan penentuan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan materi pokok sebagai bahan pembelajaran dan penilaian dalam rangka pencapaian Kompetensi Dasar (KD) dalam rangka memperkuat pendidikan karakter melalui pengembangan keterampilan Abad 21 seperti keterampialn berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*), keterampilan berkolaborasi (*Collaboration Skills*), keterampilan berkreasi (*Creativities Skills*), dan keterampilan berkomunikasi (*Commnication Skills*) Unit 1 ini merupakan uraian awal untuk membahas unit-unit berikutnya.
2. Unit 2: Analisis Materi dalam Buku Teks Pelajaran
   Membahas tentang langkah-langkah penjabaran materi pembelajaran berdasarkan hasil analisis dalam Unit 1, sehingga guru dapat menganalisis merancang materi pembelajaran sesuai dengan materi pokok (dalam KD). Selain itu dalam bagian ini dibahas tentang bagaimana guru dapat mengembangkan materi yang berkaiatan dengan muatan lokal sebagai salah satu upaya pelestarian budaya dan potensi daerah masing-masing, materi yang dapat diaktualisasikan dalam kegiatan kepramukaan, serta materi-materi yang dapat mendorong peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sehingga peserta didik dapat mandiri dan memiliki integritas.
   Dalam unit ini juga dibahas tentang analisis materi dalam buku teks, sehingga guru dapat memilih atau memilah materi-materi mana yang merupakan materi esensial, materi untuk pengayaan, atau materi yang berkaitan dengan muatan lokal atau HOTS (jika ada).
   Hasil analisis materi disusun menjadi bahan ajar sebagai lampiran RPP.
3. Unit 3: Analisis Penerapan Model Pembelajaran
   Membahas tentang karakteristik dan prinsip pembelajaran Kurikulum 2013 serta penerapannya dalam kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan terhadap literasi dan meningkatkan keterampilan Abad 21 dalam kehidupan, baik di dalam maupun di luar kelas/sekolah. Selain itu dibahas juga tentang pemilihan model yang cocok dengan karakteristik KD atau materi pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik atau kondisi kelas, serta contoh kegiatan pembelajarannya.
4. Unit 4: Analisis Penilaian Hasil Belajar
   Bagian ini membahas tentang proses penilaian mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan analisis hasil belajar peserta didik. Analisis hasil belajar peserta didik pada bagian ini bertujuan untuk memperbaiki kompetensi peserta didik dalam suatu pembelajaran dan memperbaiki perilaku (sikap) peserta didik sebagai hasil dari proses pembelajaran, sehingga guru dapat menyusun program remedial atau pengayaan serta perbaikan proses pembelajaran berikutnya.

Pada setiap unit juga diberikan contoh yang memungkinkan Anda dapat menganalisis dan menerapakan hasil analisis tersebut dalam menyusun rencana dan pelaksanaan pembelajaran.
Untuk lebih memahami materi dalam modul ini, pada akhir setiap unit Anda dianjurkan untuk mengerjakan tugas dan memberikan tanggapan atau refleksi tentang pemahaman dan pengalaman yang diperoleh dalam setiap kegiatan

UNIT 1
ANALISIS DOKUMEN SKL, KI DAN KD

A. URAIAN SINGKAT MATERI

1. Keterkaitan antara SKL, KI-KD, dan Pembelajaran

Standar kompetensi lulusan (SKL) adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Kompetensi Inti (KI) merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan yang harus dimiliki seorang peserta didik pada setiap tingkat kelas atau program yang menjadi landasan Pengembangan Kompetensi Dasar (KD). Kompetensi Inti mencakup: sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan yang berfungsi sebagai pengintegrasi muatan pembelajaran, mata pelajaran atau program dalam mencapai Standar Kompetensi Lulusan.

Kompetensi Dasar adalah kemampuan untuk mencapai Kompetensi Inti yang harus diperoleh peserta didik melalui pembelajaran. Dalam setiap rumusan KD terdapat unsur kemampuan berpikir yang dinyatakan dalam kata kerja dan materi.

Contoh :

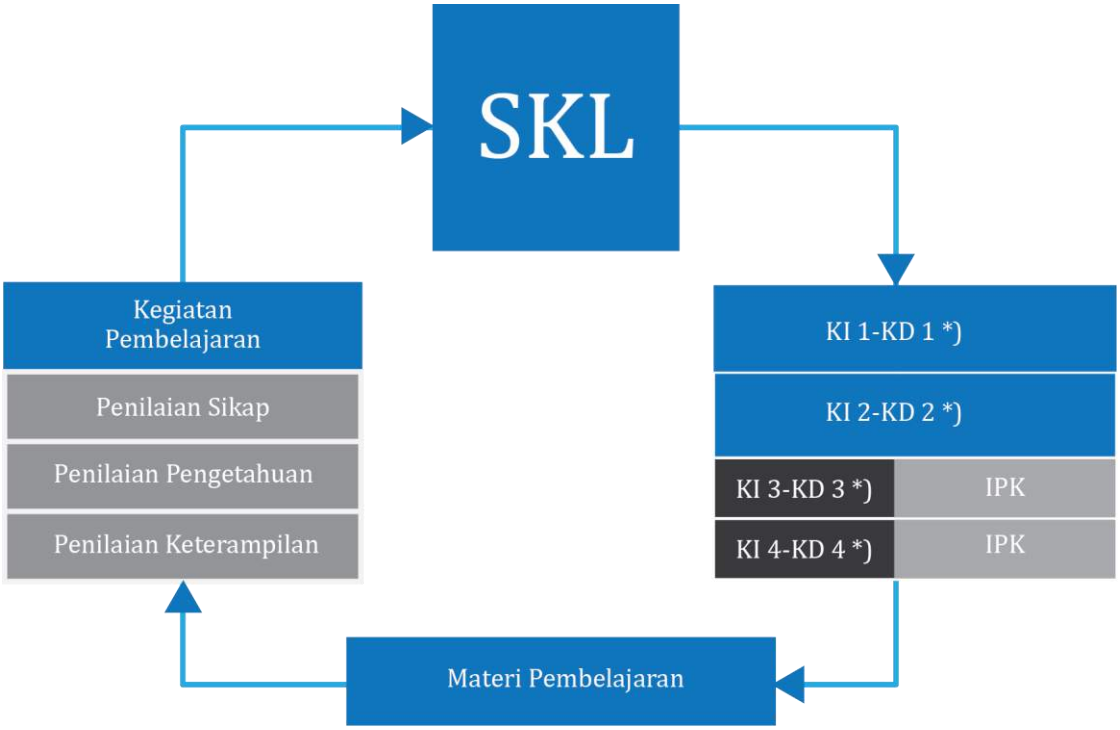
KD 3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya dan

KD 4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan.

- Standar Kompetensi Lulusan (SKL) adalah muara utama pencapaian yang dituju semua mata pelajaran pada satuan pendidikan/ jenjang pendidikan tertentu
- Kompetensi Inti (KI) adalah pijakan muara kompetensi kelas pencapaian yang dituju semua mata pelajaran pada tingkat kompetensi yang ditetapkan dalam Kompetensi inti atau kelas tertentu
- Kompetensi Dasar (KD); merupakan tingkat kemampuan suatu pokok bahasan pada suatu mata pelajaran yang mengacu pada Kompetensi inti.
- Penguatan pendidikan karakter melalui kemampuan berliterasi diintegrasikan dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi tersebut.

Pencapaian kompetensi lulusan, kompetensi inti, dan kompetensi dasar melalui proses pembelajaran dan penilaian diilustrasikan dalam skema gambar berikut.

a. Kompetensi inti (KI-3 dan KI-4) memberikan arah tingkat kompetensi pengetahuan dan keterampilan minimal yang harus dicapai peserta didik.
b. Kompetensi dasar dari KI-3 adalah dasar pengembangan materi pembelajaran, sedangkan kompetensi dasar dari KI-4 mengarahkan keterampilan dan pengalaman belajar yang perlu dilakukan peserta didik. Dari sinilah pendidik dapat mengembangkan proses belajar dan cara penilaian yang diperlukan melalui pembelajaran langsung.
c. Dari proses belajar dan pengalaman belajar, peserta didik akan memperoleh pembelajaran tidak langsung berupa pengembangan sikap sosial dan spiritual yang relevan dengan berpedoman pada kompetensi dasar dari KI-2 dan KI-1.
d. Rangkaian dari KI-KD sampai dengan penilaian tertuang dalam silabus,



Gambar 4. Keterkaitan antara SKL, KI, KD, dan Pembelajaran

2. Pengembangan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan Materi Pembelajaran

Pengembangan indikator dan materi pembelajaran merupakan merupakan 2 kemampuan yang harus dikuasai seorang guru sebelum mengembangkan RPP dan melaksanakan pembelajaran. Melalui pemahaman keterkaitan kompetensi (SKL-KI-KD), maka pendidik yang mengampu mata pelajaran Kimia dapat merumuskan indikator pencapaian kompetensi (IPK) yang dijadikan dasar dalam menentukan pembelajaran dengan mengintegrasikan literasi pengembangan keterampilan Abad 21.

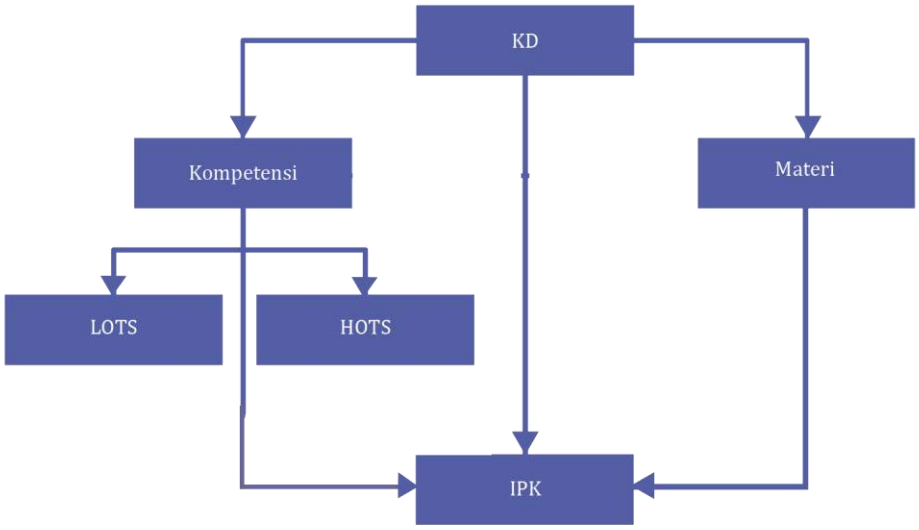
Pengetahuan terkait dengan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif serta indikator keterampilan berkaitan tidak hanya keterampilan bertindak tetapi juga keterampilan berfikir yang juga dikatakan sebagai keterampilan abstrak dan konkret.

Sebagai bagian dari Ilmu Alam, Kimia memiliki ciri umum yang sama dengan ilmu serumpun, yaitu Kimia dan Biologi. Namun demikian, sebagai suatu disiplin ilmu tersendiri, Kimia memiliki karakteristik yang berbeda dengan rumpun Ilmu Alam lainnya. Mata pelajaran Kimia bertujuan untuk menumbuhkan sikap spiritual dan sikap sosial, membekali pengetahuan dan keterampilan kepada peserta didik yang relevan dengan Kimia agar peserta didik mampu untuk menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari sebagai pribadi dan sebagai warga negara.

Kimia merupakan bagian dari Ilmu Alam yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan untuk mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana tentang gejala-gejala alam khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur, sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat. Selain berperan untuk memahami berbagai gejala alam, ilmu kimia juga sangat membantu dan menyumbang terhadap penguasaan ilmu lainnya baik ilmu dasar, seperti biologi, astronomi, geologi, maupun ilmu terapan seperti pertambangan, pertanian, kesehatan, perikanan dan teknologi.

Belajar Kimia merupakan kegiatan yang menarik dan menyenangkan untuk membentuk pribadi yang mencintai lingkungan alam dan sosial.
Dalam Kurikulum 2013 pembelajaran Kimia pada tingkat SMA/MA diarahkan pada pemilikan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif. Dimensi pengetahuan meliputi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognisi. Adapun dimensi proses kognitif meliputi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta/ mengkreasi.
Aspek kerja ilmiah dalam Kurikulum 2013 dapat dimasukkan dalam aspek keterampilan. Peserta didik diharapkan mampu: mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.
Selain sebagai produk dan proses, Kimia mengandung nilai-nilai (*values*). Nilai-nilai atau sikap terdiri dua unsur yaitu sikap berTuhan dan sikap sosial. Dengan mempelajari Kimia, maka akan tumbuh dari diri peserta didik penghayatan dan pengamalan dari ajaran agama yang dianutnya. Kimia banyak mengandung muatan-muatan keimanan dan penghayatan ajaran agama. Pembelajaran Kimia diharapkan dapat mengaitkan apa yang dipelajarinya dengan entitas manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan. Melalui panca inderanya, peserta didik dapat mengeksplorasi alam, memahami proses yang berlangsung, sehingga menghasilkan kemampuan metakognitif yang tinggi dan berperilaku sebagai insan yang beriman.
Sikap sosial yang ditumbuhkan dalam Kimia memuat nilai-nilai karakter yang mulia, sebagai hasil proses pembelajaran saintifik. Sikap sosial yang dapat ditumbuhkan melalui Kimia antara lain yaitu menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif. Peserta didik diharapkan mampu menunjukkan sikap-sikap tersebut sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam, serta dapat menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

Untuk melakukan analisis kompetensi dan mengembangkan IPK disarankan agar Anda memperhatikan karakteristik mata pelajaran Kimia dan mempelajari karakteristik peserta didik untuk mengembangkan nilai-nilai pembentukan karakter mengembangkan keterampilan Abad 21 terkait dengan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*), keterampilan berkolaborasi (*Collboration Skills*), keterampilan berkreasi (*Creativities Skills*), dan keterampilan berkomunikasi (*Communication Skills*) sesuai dengan karakteristik Kompetensi Dasar Gambar 5 di bawah ini menggambarkan rangkaian kegiatan dalam analisis kompetensi untuk menjabarkan IPK dan materi dari suatu KD, baik untuk KD-KI 3 maupun KD-KI 4.



Gambar 5. Rangkaian Kegiatan Analisis Kompetensi

1) Kutip pasangan Kompetensi Dasar (KD) sesuai dengan mata pelajaran yang diampu, (misalnya untuk kimia kelas X; KD 3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya dan KD 4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan)
2) Pisahkan kemampuan berpikir yang dinyatakan dengan kata kerja dengan materi, seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Pemisahan Kemampuan Berpikir dengan Materi

KD	Kemampuan berpikir/kata kerja	Materi
3.8	Menganalisis	Sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya; ➢ larutan elektrolit dan non elektrolit ➢ larutan elektrolit kuat ➢ larutan elektrolit lemah ➢ jenis ikatan kimia
4.8	Merancang,Melaksanakan, Membedakan	Daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan

3) Perhatikan kemampuan berpikir yang terdapat dalam kata kerja pada KD-KI 3 maupun KD-KD 4, ada kemungkinan kemampuan berpikir tersebut tersebut membutuhkan kemampuan berpikir awal sebagai prasyarat yang harus dikusai peserta didik sebelumnya, baik yang di SMA maupun di SMP.
   Sebagai contoh, untuk KD 3.8 kimia tersebut di atas , sebelum menganalisis peserta didik harus memiliki kompetensi sebelumnya antara lain mengidentifikasikan atau membedakan, atau mengklasifikasikan. Kata kerja tersebut menjadi penanda untuk tercapainya kata kerja yang pertama (menganalisis).
   Selain itu perlu diperhatikan juga apakah kemampuan berpikir tersebut merupakan kemampuan berpikir tingkat rendah (*Lower Order Thinking Skills* (LOTS)) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills* (HOTS)).

Higher Order Thinking Skills (HOTS) adalah kemampuan kognitif (berpikir) tingkat tinggi yang dalam taksonomi tujuan pendidikan ranah kognitif terdiri atas kemampuan analisis, evaluasi, dan mencipta. Setiap jenjang HOTS memiliki kemampuan yang berbeda sebagaimana yang tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 2. Jenjang HOTS

Jenjang HOTS	Kemampuan	Kata Kerja
Analisis	***Mengelompokkan*** dalam bagian-bagian penting dari sebuah sumber informasi/benda yang diamati/ fenomena sosial-alam-budaya	-mediferensiasi kelompok informasi -memilih informasi berdasarkan kelompok - menentukan fokus penting suatu informasi
	Menentukan keterkaitan antar komponen	-mengorganisasi keterkaitan antar kelompok /menyusun -menemukan koherensi antar kelompok -membuat struktur (baru) untuk kelompok informasi
	Menemukan pikiran pokok/bias /nilai penulis atau pemberi informasi	-memberi label untuk kelompok yang dikembangkan -menemukan bias penulis/pemberi informasi
Evaluasi	***Menentukan kesesuaian*** antara masalah, uraian dan kesimpulan/ ***proporsi*** suatu bentuk/***proporsi*** suatu penyajian darama-tari	-mencek kesinambungan -mendeteksi unsur yang sama -memonitoring kegiatan -mentes/menguji
	Menentukan kesesuaian metoda/ prosedur/ teknik/rumus/prinsip dengan masalah	-mengeritik kelebihan dan kelemahan informasi atau bagiannya -memberikan penilaian berdasarkan kriteria
Mencipta	Mengembangkan hipotesis	-mengembangkan
	Merencanakan penelitian/proyek/ kegiatan/ciptaan	-merencanakan -mendesain
	mengembangkan produk baru	-menghasilkan -mekonstruksi -merekonstruksi

HOTS digunakan dalam rumusan kompetensi dalam SKL dan Standar Isi. Dalam RPP, guru dapat mengembangkan HOTS yang terdapat pada setiap KD sampai tingkat tertinggi yaitu mencipta. Selain itu guru dapat mengintegrasikan literasi dan nilai-nilai karakter, serta keterampilan Abad 21 dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Dalam menganalisis KD, terutama dalam memecahkan suatu rumusan aspek kompetensi KD, guru dapat menggunakan kemampuan yang tercantum pada kolom 2 tabel di atas, dan kata kerja yang terdapat pada kolom kanan untuk merumuskan IPK.
Contoh :

Kompetensi	Kemampuan	Kata Kerja
3.8 Menganalisis	1. ***Mengelompokkan*** dalam bagian-bagian penting dari sebuah sumber informasi/benda yang diamati 2. ***Menentukan keterkaitan*** antar komponen	1. Mengidentifikasi 2. Membedakan 3. Mengklasifikasi 4. Menganalisis

4) Untuk selanjutnya, dari uraian materi (dalam KD) terdapat beberapa istilah atau materi dasar (esensial) yang harus dipahami dan dikuasai oleh peserta didik, yaitu sifat larutan (larutan elektrolit dan non-elektrolit).
5) Dari kedua penjelasan di atas, dapat dibuat tabel seperti pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Tahapan Kemampuan Berpikir dan Materi

Kemampuan Berpikir	Kemampuan Berpikir Jembatan	Materi
3.8 Menganalisis	1. Mengidentifikasi 2. Membedakan 3. Mengklasifikasi 4. Menganalisis	sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya; ➢ larutan elektrolit dan non elektrolit ➢ larutan elektrolit kuat ➢ larutan elektrolit lemah ➢ Jenis ikatan kimia
4.8 Membedakan	1. Merencanakan 2. Melaksanakan	

6) Dari Tabel 3 di atas dapat disusun IPK sebagai berikut.
IPK untuk KD 3.8 adalah:
3.8.1 Mengidentifikasikan sifat larutan
3.8.2 Membedakan sifat larutan
3.8.3 Mengklasifikasikan larutan elektrolit dan non elektrolit
3.8.4 Mengklasifikasikan larutan elektrolit kuat dan larutan elektrolit lemah
3.8.5 Menganalisis penyebab suatu larutan bersifat elektrolit kuat dan bersifat elektrolit lemah
3.8.6 Menganalisis jenis ikatan kimia pada larutan elektrolit

IPK dari KD 4.8 :
4.8.1 Merencanakan percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan
4.8.2 Melaksanakan percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan

3. Menentukan nilai-nilai utama karakter

Nilai- nilai utama karakter akan diperkuat dalam proses pembelajaran disesuaikan dengan Kompetensi Dasar yang harus dicapai oleh peserta didik dengan memperhatikan indikator nilai sesuai dengan Kompetensi Dasar.

Nilai- nilai utama karakter tersebut antara lain:

1) Religiositas, seperti: beriman dan bertaqwa; bersih, toleransi, cinta lingkungan
2) Nasionalisme, seperti: Cinta Tanah Air, Semangat Kebangsaan, Menghargai Kebhinekaan.
3) Kemandirian, seperti: Kerja Keras, Kreatif, Disiplin, Pemberani, dan Pembelajar.
4) Gotong-royong, seperti: Kerjasama, Solidaritas, Saling Menolong, dan Kekeluargaan.
5) Integritas, seperti: Kejujuran, Keteladanan, Kesantunan, dan Cinta Pada Kebenaran.

Nilai-nilai utama karakter tersebut dioperasionalkan dalam pembelajaran dan penilaian, sehingga mudah diobservasi dan terukur.

Untuk KD 3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya dan KD 4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan, nilai utama karakter yang dapat dikembangkan adalah kemandirian, gotong-royong, dan integritas.

Nilai-nilai karakter tersebut dapat dioperasionlakan sesuai dengan tuntutan Kompetensi Inti dan nilai-nilai operasional karakter, misalnya kerja keras, rasa ingin tahu, cermat, teliti, dan kerjasama.

Untuk selanjutnya, guru juga dituntut untuk mengembangkan keterampilan sesuai tuntutan Abad 21, yaitu antara lain keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*), keterampilan berkolaborasi (Collaboration Skills), keterampilan berkreasi (*Creativitis Skills*), dan keterampilan berkomunikasi (*Communication Skills*). Guru menetukan keterampilan mana yang akan dikembangkan disesuaikan dengan karakteristik KD atau materi pembelajaran.

B. PENUGASAN

1. Kerja berpasangan.
   Coba Anda kutip pasangan KD - KI 3 dan KD - KI 4, dan analisis dengan menggunakan contoh seperti di atas.

KD	Kompetensi/Kata Kerja	Materi
3.....		
4....		

2. Tentukan tahapan kemampuan berpikir di atas (tabel 3)

Kompetensi	Kata Kerja	Materi

3. Tentukan Indikator Pencapaian Kompetensi menggunakan tahapan seperti di atas

C. **REFLEKSI**

PESERTA

1. Menyampaikan keberhasilan berupa perubahan pola pikir dalam memahami dan menganalisis keterkaitan antara SKL, KI, KD, materi, dan pembelajaran.
2. Menyampaikan kelemahan yang ditemukan dari aktivitas pada modul ini sehingga masih ada yang belum dipahami atau membingungkan.
3. Menyampaikan tindak lanjut yang akan dilakukan untuk menerapkan hasil yang diperoleh dari modul dalam mengembangkan IPK dan menerapkannya dalam merancang kegiatan pembelajaran.

Catatan : Aktivitas di atas menunjukkan kegiatan yang mengintegrasikan PPK melalui kegiatan pembelajaran.

INSTRUKTUR

1. Menyampaikan keberhasilan peserta sesuai pengamatan selama kegiatan. Hal ini bertujuan untuk memotivasi peserta dalam memahami posisi dirinya sebagai bahan perbaikan atau perkembangan selanjutnya.
2. Menyampaikan hal-hal yang perlu diperbaiki dalam mengembangkan IPK dan menerapkannya dalam merancang kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan PPK melalui literasi.

UNIT 2
ANALISIS MATERI DALAM BUKU TESK PELAJARAN

A. URAIAN SINGKAT MATERI

1. Pengembangan Materi Pembelajaran

Setelah merinci aspek kemampuan berpikir pada KD dari KI-3 dan KD dari KI-4, maka Anda harus mengembangkan materi pokok yang terurai dalam IPK yang telah ditentukan pada Unit 1.

Contoh :

Berdasarkan IPK yang dijabarkan dari KD 3.8 pada Unit 1, dapat diidentifikasi materi pokok sebagai berikut.

1) Sifat larutan
2) Larutan non elektrolit
3) Larutan elektrolit kuat dan elektrolit lemah
4) Jenis ikatan kimia senyawa elektrolit (ikatan ion dan ikatan kovalen polar)
5) Larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari

Pengembangan materi pembelajaran secara rinci disesuaikan dengan karakterististik kompetensi atau kemampuan berpikir yang diharapkan dikuasai peserta didik, termasuk didalamnya kemampuan literasi serta keterampilan Abad 21. Oleh sebab itu, maka guru perlu memperhatikan "bahan dasar" atau kompetensi awal sebagai tahapan berpikir yang telah dipelajari peserta didik sebelumnya, baik di SMA maupun di SMP.

Selain itu dalam menetukan materi pembelajaran Anda harap memperhatikan konten materi mana yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dan keempatnya tidak menunjukkan urutan hirarki.

Selanjutnya guru juga dapat mengembangkan materi pembelajaran yang dapat dipelajari peserta didik melalui pengalaman di luar kelas, misalnya dalam kehidupan bermasyarakat atau dunia usaha.

Contoh: Pembelajaran pada KD 3.8

Materi pengetahuan faktual berupa: konduktor, isolator, pelarut, dan zat terlarut

Materi pengetahuan konseptual berupa: pengertian dari larutan, larutan elektrolit, larutan non elektrolit, dan reaksi ionisasi

Materi pengetahuan prosedural berupa: Langkah-langkah kerja pada percobaan daya hantar listrik dalam larutan,

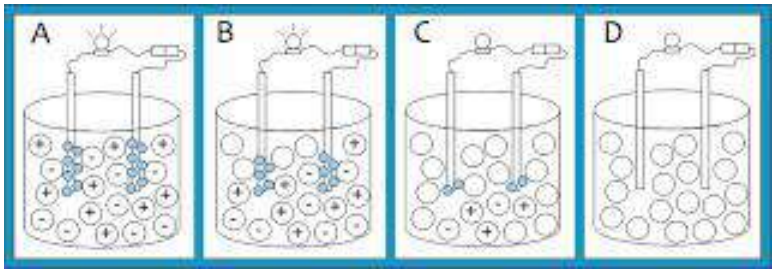
Materi pengetahuan metakognitif berupa: proses menganalisis keterkaitan kekuatan daya hantar listrik dengan proses ionisasi dalam larutan elektrolit.

Pengembangan materi juga perlu memperhatikan buku teks wajib dan sumber lain, misalnya dalam penggunaan konsep persamaan atau pertidaksamaan nilai mutlak dalam kehidupan sehari-hari, sehingga guru dapat menjabarkan materi-materi yang merupakan materi esensial (dasar) yang harus dikuasai peserta didik dan materi pengembangan atau materi terapan sebagai bahan pengayaan untuk menambah wawasan. Selain itu, jika memungkinkan guru dapat mengembangkan materi yang berkaitan dengan muatan lokal baik materi kekinian/lingkungan, materi interdisipliner, atau materi transdisipliner, atau materi yang dapat diaktualisasikan dalam kegiatan kepramukaan.

Materi hasil pengembangan yang merupakan bahan ajar (tulis atau berbasis TIK) akan menjadi lampiran di RPP.

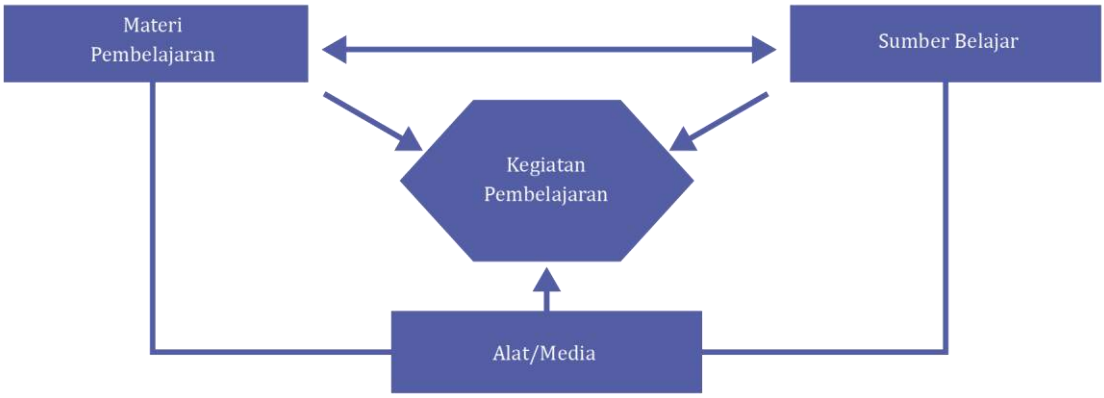
Contoh materi dan kegiatan pembelajaran yang dapat dikembangkan terkait dengan KD 3.8 di atas, pengaruh proses ionisasi terhadap daya hantar listrik dalam suatu larutan dapat ilustrasikan seperti gambar di bawah ini.

Perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar A : Pada larutan ini *semua larutan membentuk ion-ion (positif dan negatif), tidak ada dalam bentuk molekul netralnya. Gelembung yang dihasilkan banyak dan dapat menyalakan nyala lampu.*
Gambar B : Pada larutan ini *sebagian besar larutan terionisasi membentuk ion positif dan ion negatif, hanya sebagian kecil dalam bentuk molekul netralnya. Walaupun masih terdapat molekul netral, gas yang terbentuk banyak (tapi tidak sebanyak gambar A) dan dapat menyalakan lampu.*
Gambar C : Pada larutan ini *hanya sebagian kecil yang terionsisasi membentuk ion positif dan ion negatif. Sebagian besar terdapat dalam bentuk molekul netral. Gelembung yang dihasilkan sedikit, dan lampu tidak menyala.*
Gambar D : Pada larutan ini *tidak ada zat yang terionisasi membentuk ion positif dan ion negatif, semua zat masih dalam bentuk molekul netralnya. Tidak menghasilkan gelembung dan lampu tidak menyala.*

2. **Keterkaitan antara aspek sumber-sumber belajar dan alat-alat yang dipergunakan**
   Keterkaitan antara sumber belajar dan alat/media yang digunakan dalam pembelajaran dapat digambarkan sebagai Gambar berikut.



Gambar 6. Keterkaitan antara sumber belajar dan alat/media yang digunakan dalam pembelajaran

Kompetensi Dasar dari KI 3 dan KD-KI 4 dicapai oleh peserta didik melalui pembelajaran secara langsung. Dari KD-KI 3 dijabarkan materi sebagai bahan pembelajaran yang memerlukan sumber belajar, baik berupa sumber belajar non-insani atau insani yang berupa bahan cetak, digital, atau alam dan lingkungannnya. Dengan demikian peserta didik dapat belajar di dalam dan di luar kelas yang akan menguatkan karakter melalui pembelajaran (berbasis kelas), berinteraksi dengan dunia digital, atau berinteraksi dengan alam dan lingkungannnya yang merupakan belajar penguatan pendidikan karakter berbasis digital dan berbasis masyarakat. Melalui materi yang berasal dari berbagai sumber belajar juga dapat mengantarkan peserta didik untuk lebih meningkatkan keterampilan Abad 21 yang dapat diaplikasikannya dalam kehidupannya.. Untuk memahami materi tersebut ada kemungkinan peserta didik memerlukan alat/media, sehingga guru harus memperhatikan hal ini agar pembelajaran dapat berjalan sebagaimana mestinya. Khusus untuk mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti dan PPKn materi pembelajaran langsung dijabarkan juga dari KD-KI 1 dan KD-KI 2. Untuk selanjutnya kompetensi pengetahuan yang diperoleh dari KD-KI 3 diterapkan untuk mencapai kompetensi keterampilan dalam KD-KI 4.

Dengan demikian dalam menentukan sumber belajar harus disesuaikan dengan kompetensi dasar atau materi pembelajaran serta nilai-nilai karakter dan keterampilan yang akan ditingkatkan.

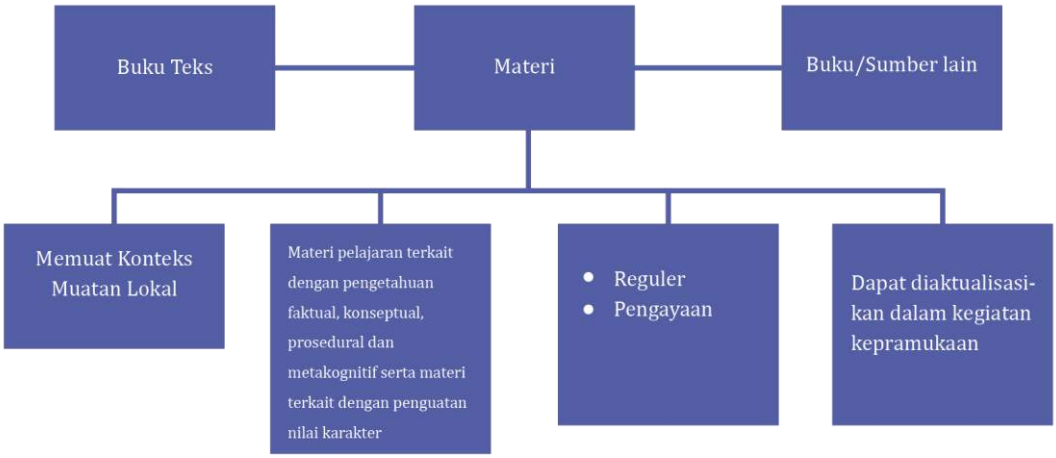
Sebagai contoh untuk KD 3.8 dan KD 4.8 di atas, sumber belajar utamanya adalah buku teks Kimia untuk kelas X yang telah direkomendasikan oleh BSNP dan sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor : 65 tahun 2014 tentang Buku Teks Pelajaran dan Buku Panduan Guru Kurikulum 2013 Kelompok Peminatan Pendidikan Menengah yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran ditambah dengan buku lain yang relevan. Buku sumber ini juga disesuaikan dengan buku yang menjadi refrensi guru atau yang tersedia di perpustakaan sekolah.

Satuan pendidikan yang berlokasi di sekitar sungai atau pantai dapat memanfaatkan alam sebagai sumber pembelajaran KD 3.8 tersebut. Selain sumber tadi dapat digunakan sumber lain misalnya internet, Koran, atau majalah.

Alat belajar harus disesuaikan dengan materi pembelajaran dan sumber belajar yang digunakan, misal pada kegiatan pembelajaran untuk KD tersebut Anda dapat menggunakan power point(ppt), video atau lembar kerja.

3. **Analisis materi dalam buku teks pelajaran (dan buku sumber lain yang relevan)**

Analisis materi dalam buku teks dan atau buku/sumber lain dapat digambarkan sebagai bagan berikut.



Gambar 7. Proses Analisis Buku Teks

Materi yang tertuang didalam buku teks atau buku pegangan guru merupakan materi contoh berdasarkan kompetensi yang telah ditentukan. Anda dapat membuat atau memberikan contoh serupa yang tidak sama dengan buku, tetapi masih mengacu kepada tuntutan kompetensi tertentu dan disesuaikan dengan karakteristik materi pembelajaran.

Anda disarankan untuk menganalisis materi dalam buku teks terkait dengan materi reguler atau materi esensial, materi untuk remedial, dan materi untuk pengayaan, serta mengidentifikasi materi yang memuat pemgetahuan tentang fakta, konsep, prosedur, dan metakognitif seperti yang telah diuraikan sebelumnya.

Selain itu Anda juga disarankan untuk mengidentifikasi materi yang berkaitan dengan muatan lokal/lingkungan, serta materi yang dapat diaktualisasikan dalam kegiatan kepramukaan.

Muatan Lokal disampaikan untuk membekali peserta didik dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk memiliki sikap atau nilai karakter religius, nasionalis dan integritas terkait dengan:

- mengenal dan mencintai lingkungan alam, sosial, budaya, dan spiritual di daerahnya; serta
- melestarikan dan mengembangkan keunggulan dan kearifan daerah yang berguna bagi diri dan lingkungannya dalam rangka menunjang pembangunan nasional.

Muatan lokal yang disampaikan dalam pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik KD-KI 3 dan/atau KD-KI 4 serta materi pembelajaran yang dikaitkan dengan materi kekinian/lingkungan, materi interdisipliner, dan materi transdisipliner.

- Materi kekinian/lingkungan, adalah materi yang sedang menjadi topik pembicaraan atau berkaitan dengan lingkungan sekitar dan relevan dengan kompetensi atau materi pokok sesuai mata pelajaran dapat diajarkan.
- Materi interdisipliner, adalah materi dalam suatu mata pelajaran yang memiliki konsep atau prinsip terkait dengan kompetensi/materi mata pelajaran lain.

Materi transdisipliner, adalah materi dalam suatu mata pelajaran yang memiliki konsep atau prinsip terkait dengan penerapannya dalam kehidupan nyata.Melalui proses pembelajaran terkait dengan materi tersebut di atas, peserta didik dapat menambah wawasan dan pengetahuannya, serta dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, rasa memiliki, dan tanggung-jawab dalam menggunakan pengetahuan untuk kemajuan dirinya (integritas) dalam membangun keselarasan lingkungan sesaui dengan tuntutan pembelajaran Abad 21 dengan berbagai keterampilan antara lain keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*), keterampilan berkolaborasi (*Collaboration Skills*), keterampilan berkreasi (*Creativities Skills*), dan keterampilan berkomunikasi (*Communication Skills*).

Aktualisasi muatan pembelajaran dalam kegiatan Kepramukaan dikembangkan dari muatan-muatan sikap yang terdapat dalam KD-KI 1 dan KD-KI 2, serta muatan-muatan pengetahuan dan keterampilan yang terdapat dalam KD-KI 3 dan KD-KI 4 mata pelajaran.
Dalam modul ini pembahasan terbatas pada pelaksanaan aktualisasi muatan pembelajaran dalam KD-KI 4 mata pelajaran yang relevan dengan Syarat Kecakapan Umum (SKU) Pramuka.
Melalui kegiatan tersebut dapat memperkuat karakter dan meningkatkan keterampilan peserta didik, karena dalam kecakapan umum kepramukaan dituntut sikap yang sesuai dengan Tri Satya dan Dasa Dharma yang mencakup nilai utama karakter religius, nasionalis, mandiri, gotong-royong, dan integritas.

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan aktualisasi tersebut di atas dapat dilakukan sebagai berikut.

a) Guru mata pelajaran memahami SKU, dapat dilakukan melalui kerjasama dengan Pembina pramuka.
b) Mengidentifikasi muatan-muatan pembelajaran dalam KD-KI 4 yang relevan dengan SKU.
c) Menentukan jenis kegiatan Kepramukaan.
d) Membuat panduan/petunjuk pelaksanaan kegiatan.
e) Pelaksanaan aktualisasi mata pelajaran kegiatan kepramukaan yang dapat dilaksanakan di kelas oleh guru mata pelajaran atau bersamaan dengan kegiatan pramuka bekerjasama dengan pembina pramuka.
f) Penilaian yang merupakan bagian dari penilaian KD-KI 4 tersebut.

Contoh format;
Hasil analisis materi dalam buku teks ….. hal …..sebagai berikut:
Larutan elektrolit dan non elektrolit

Tabel 4. Analisis Materi dalam Buku Teks Pelajaran

Materi Reguler	Materi Pengayaan	Muatan Lokal	Materi yang dapat diaktualisasi-kan dalam kegiatan Kepramukaan	Materi terkait karakter
• Contoh Larutan elektrolit dan non elektrolit • Pengertian/ Penggolongan Larutan elektrolit dan non elektrolit • Uji daya hantar listrik berbagai larutan • Larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari	Mencari manfaat larutan elektrolit bagi tubuh manusia		X	Rasa ingin tahu, kerjasama disiplin dan tanggung jawab

Catatan;
Seandainya hasil analisis tidak ada materi yang berkaitan dengan kolom-kolom tesebut di atas, maka kolom tersebut diberi tanda "X" .

B. PENUGASAN

a. Untuk lebih memahami tentang pengembangan materi pembelajaran dari IPK yang telah ditentukan di penugasan pada Unit 1, silahkan Anda lengkapi kolom pada tabel berikut.

KD	IPK	Materi Pokok atau materi dalam Silabus	Kegiatan Pembelajaran
3…..(KD-KI3)			
4…..(KD-KI4)			

b. Dari hasil hasil tabel di atas;
   1) Jika memungkinkan kembangkan materi pembelajaran yang dapat dikaitkan dengan muatan lokal dan dapat diaktualisasikan dalam kegiatan kepramukaan.
   2) Tentukan nilai karakter yang paling menonjol sesuai KD yang akan dikembangkan.
   3) Buat bahan ajar dalam bentuk ppt dan LKS.
   4) Lakukan analisis terhadap materi pembelajaran dalam buku Kimia kelas X halaman….., dan hasilnya isikan dalam tabel berikut.

Materi Reguler	Materi Pengayaan	Muatan Lokal	Materi yang dapat diaktualisasi-kan dalam kegiatan Kepramukaan	Materi terkait karakter
.....	…	…	…	…

Catatan : Bila pada materi pembelajaran tidak ada yang dapat dikaitkan dengan aktualisasi muatan lokal, kepramukaan dan karakter maka cukup diberi tanda silang (jangan dipaksanakan)

C. REFLEKSI

PESERTA

1. Menyampaikan keberhasilan berupa perubahan pola pikir dalam menganalisis materi pembelajaran sesuai dengan tuntutan KD, , maupun materi dalam buku, serta integrasi muatan lokal dan materi yang dapat diaktualisasikan dalam kegiatan kepramukaan, serta materi yang dapat mendorong peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi dan menguatkan nilai-nilai karakter dan keterampilan Abad 21, baik dalam proses pembelajaran berbasis kelas maupun pembelajaran lainnya.
2. Menyampaikan kelemahan yang ditemukan dari aktivitas pada modul ini sehingga masih ada yang belum dipahami atau membingungkan.
3. Menyampaikan tindak lanjut yang akan dilakukan untuk memperbaiki menentukan materi pembelajaran dan bahan ajar yang tepat, sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013.

INSTRUKTUR

1. Menyampaikan keberhasilan perserta sesuai pengamatan selama kegiatan.
2. Menyampaikan hal-hal yang perlu diperbaiki dalam mengembangkan materi pembelajaran dan bahan ajar yang tepat sesuai dengan KD, dan Buku teks.

UNIT 3
ANALISIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN

A. URAIAN SINGKAT MATERI

1. Karakteristik Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik, peserta didik dengan peserta didik, peserta didik dengan orang-orang di lingkungannya, dan peserta didik dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran pada Kurikulum 2013 dilaksanakan berbasis aktivitas agar memberikan ruang yang cukup bagi peserta didik untuk mengembangkan kreativitas, prakarsa, dan kemandirian yang sesuai dengan potensi, bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Berikut ini merupakan karakteristik dan prinsip pembelajaran berbasis aktivitas.

1. Karakteristik pembelajaran berbasis aktivitas
   a. interaktif dan inspiratif;
   b. menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif;
   c. kontekstual dan kolaboratif;
   d. memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian peserta didik; dan
   e. sesuai dengan bakat, minat, kemampuan, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.
2. Prinsip pembelajaran di antaranya adalah sebagai berikut:
   a. peserta didik difasilitasi untuk mencari tahu;
   b. peserta didik belajar dari berbagai sumber belajar;
   c. proses pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah;
   d. pembelajaran berbasis kompetensi;
   e. pembelajaran terpadu;
   f. pembelajaran yang menekankan pada jawaban divergen yang memiliki kebenaran multi dimensi;
   g. pembelajaran berbasis keterampilan aplikatif;
   h. peningkatan keseimbangan, kesinambungan, dan keterkaitan antara hard-skills dan soft-skills;
   i. pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat;
   j. pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulodo*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*);
   k. pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat;
   l. pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran;
   m. pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik; dan
   n. suasana belajar menyenangkan dan menantang.

Karakteristik dan prinsip tersebut harus diaplikasikan oleh guru dalam pembelajarannya disesuaikan dengan karaktristik kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik. Sebagai contoh, agar karakteristik pembelajaran kontekstual dan kolaboratif dapat terlaksana, maka guru harus dapat mengembangkan materi pembelajaran yang relevan dengan situasi dan kondisi lingkungan sekitar (kontekstual), serta dapat menciptakan kegiatan yang melibatkan peserta didik

untuk dapat berkolaborasi antar sesamanya, misalnya kerja kelompok atau grup diskusi. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat dilaksanakan di dalam maupun di luar kelas. Kegiatan di dalam maupun di luar kelas harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk belajar lebih luas (*broad based learning*) dengan menggunakan segala alat dan sumber belajar, termasuk alam dan lingkungan sekita (*commnity basef learning*). Untuk selanjutnya, kegiatan yang dirancang guru juga harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat mengembangkan keterampilan Abad 21 sesaui dengan karakteristik KD atau materi pembelajaran. Keterampilan Abad 21 antara lain adalah keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving*), keterampilan berkolaborasi (*Collaboration Skills*), keterampilan berkreasi (*Creativities Skills*), dan keterampilan berkomunikasi (*Communication Skills*).Berikut adalah contoh materi pembelajaran kimia di kelas X yang memiliki karakteristik kontekstual dan kolaboratif dalam mata pelajaran, untuk KD 3.8 dan 4.8 pemanfaatan konsep larutan elektrolit bagi tubuh manusia yang diperlukan untuk menjaga sel-sel tubuh dan berbagai fungsi penting dalam tubuh agar dapat berjalan normal. Kegiatan yang dilakukan mengamati kantin-kantin yang berada di lingkungan sekolah yang menjual minuman untuk menambah stamina ataupun mengamati botol bekas minuman untuk melihat komposisi zat kimia yang terdapat dalam botol minuman tersebut.

2. *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Pembelajaran yang disajikan sebaiknya dapat memotivasi peserta didik untuk berfikir kritis, logis, dan sistematis sesuai dengan karakteristik kimia, serta memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills* atau *HOTS*). Anderson mengkategorikan tingkat berpikir seperti dalam tabel berikut.

Tabel 5. Deskripsi Kemampuan Kognitif

KATEGORI	DESKRIPSI
Mengingat (*Remember*)	Menyajikan fakta dari ingatan (mengenai fakta penting/*recognizing*; memanggil/*recalling/retrieving*)
Memahami (*Understand*)	Memaknai materi yang dipelajari dengan kata-kata/kalimat sendiri (interpretasi/*interpreting*, memberi contoh/*illustrating*, mengkalsifikasi/*classifying/categorizing*, meringkas/*summarizing/abstracting*, menyimpulkan/*concluding/ektrapolating/interpolating, predicting*, membandingkan/*comparing/contrasting/mapping/matching*, menjelaskan/*constructing model e.g. cause-effect*)
Menerapkan (*Apply*)	Melaksanakan (*executing*), menggunakan prosedur (*implementing*) untuk suatu situasi baru (melakukan, menerapkan)
Menganalisis (*Analyze*)	Mengelompokkan informasi/fenomena dalam bagian-bagian penting (*differentiating/discriminating/focusing/selecting*), menentukan keterkaitan antar komponen (*organizing/finding coherence/integrating/outlining/structuring*), menemukan pikiran pokok/bias/nilai penulis (*attributing/deconstructing*)
Mengevaluasi (*Evaluate*)	Menentukan apakah kesimpulan sesuai dengan uraian/fakta (*checking/coordinating/detecting/monitoring/testing*), menilai metode mana yang paling sesuai untuk menyelesaikan masalah (*critiquing/judging*)
Mencipta (*Create*)	Mengembangkan hipotesis (*generating*), merencanakan penelitian (*planning/designing*), mengembangkan produk baru (*producing/constructing*)

HOTS

Berdasarkan tingkat berpikir yang tercantum dalam Tabel 5 di atas, ada kemampuan berpikir yang lebih tinggi (*higher order thinking skills = HOTS*) yang harus dikuasai oleh peserta didik yaitu kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Oleh sebab itu, maka dalam pembelajaran Anda dianjurkan untuk mendorong peserta didiknya memiliki kemampuan tersebut dengan menyajikan pembelajaran yang variatif serta pemberian materi yang "tidak biasa" yang dikembangkan dari KD-KI 3.
Contoh kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik memilki keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS).
Berikut ini rancangan pembelajaran kimia yang mendorong peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi pada dengan KD 3.8 dan 4.8:

a. Guru menyajikan bahan kajian berupa video orang sedang mencari ikan di sungai menggunakan arus listrik
b. Peserta didik mengidentifikasi kejadian dalam video tersebut.
   Pada kegiatan ini diharapkan muncul pertanyaan-pertanyaan dari peserta didik, antara lain:
   1) Mengapa arus listriknya tidak mengenai ikan tetapi ikannya bisa mati?
   2) Apakah terdapat zat kimia dalam air sungai tersebut?
   3) Apakah ada pengaruh zat kimia tersebut sehingga bisa membuat ikan mati?
c. Peserta didik mencari dan mengumpulkan data/informasi tentang hubungan video tersebut dengan sifat larutan, melalui studi literatur dan percobaan daya hantar listrik secara berkelompok, selanjutnya peserta didik diminta untuk melakukan pengumpulan data mengenai gejala-gejala yang ditimbulkan oleh berbagai larutan yang di uji.
d. Peserta didik melakukan pengolahan data hasil percobaan larutan elektrolit dengan cara berdiskusi.
e. Peserta didik membandingkan hasil diskusi antar kelompok untuk mengklasifikasi dan menganalisis larutan elektrolit kuat, lemah, dan non-elektrolit.
f. Peserta didik menggeneralisasikan hasil kesimpulannya pada permasalahan larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari

Berikut adalah contoh-contoh soal HOTS yang sesuai dengan KD 3.8 dan 4.8 mata pelajaran Kimia.
Perhatikan data percobaan uji larutan berikut!

Larutan No	Pengamatan pada	
	Elektroda	Lampu
(1)	tidak ada gelembung	tidak menyala
(2)	sedikit gelembung	tidak menyala
(3)	sedikit gelembung	Redup
(4)	banyak gelembung	Redup
(5)	banyak gelembung	Menyala

Pasangan senyawa yang merupakan larutan elektrolit kuat dan non elektrolit berturut-turut ditunjukkan oleh larutan nomor ….
A. (1) dan (2)
B. (2) dan (3)
C. (3) dan (5)
D. (4) dan (5)
E. (5) dan (1)

(sumber: Panduan Penilaian untuk SMA, Direktorat Pembinaan SMA 2015)

3. Model-model Pembelajaran

Guru dapat menggunakan model tertentu dalam suatu proses pembelajaran yang dilaksanakan, baik melalui pembelajaran di dalam kelas (berbasis kelas), maupun pembelajaran di luar kelas yang berbasis alam atau berbasis masyarakat. Model pembelajaran yang dikembangkan guru sebaiknya dapat memfasilitasi peserta didik untuk belajar lebih luas (*Broad Based Learning*), dengan menggunakan segala fasilitas baik di dalam kelas (berbasis kelas) maupun pembelajaran yang dilaksanakan melalui interaksi dengan alam dan lingkungan sekitar (*community based learning*).

Selain itu, guru juga harus dapat mengembangkan model pembelajaran yang memberikan keleluasaan kepada peserta didik untuk dapat mengembangkan dan membangun keterampilan Abad 21 terkait dengan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*), keterampilan berkolaborasi (*Collaboration Skills*), keterampilan berkreasi (*Creativirties Skills*), dan keterampilan Berkomunikasi (*Communication Skills*), yang dirancang sesuai dengan karakteristik KD atau materi pembelajaran. Pembelajaran di dalam maupun di luar kelas, pada intinya dilaksanakan melalui tiga tahapan kegiatan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Ketiga rangkaian kegiatan ini dilaksanakan secara berurutan dan disesuaikan dengan karakteristik materi pelajaran saat itu.

a. Kegiatan Pendahuluan

   Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

   1) mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan, bisa berupa alam dan lingkungan, digital, atau bahan cetak (insani dan non-insani);
   2) mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya berkaitan dengan kompetensi yang akan dipelajari dan dikembangkan terkait dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
   3) menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
   4) menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan termasuk penguatan nilai-nilai karakter sesuai tuntutan KD; dan
   5) menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan termasuk penilaian kemampuan literasi dan penguatan pendidikan karakter.

b. Kegiatan Inti

   Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi, yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan inti menggunakan pembelajaran berbasis keilmuan dan berbasis aktivitas yang disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran dan peserta didik melalui berbagai kegiatan yang dilaksanakan di dalam atau di luar kelas dengan menggunakan berbagai alat dan sumber belajar. Melalui berbagai kegaitan dengan menggunakan berbagai alat atau sumber dapat mendorong peserta didik untuk belajar lebih luas (*broad based learning*), serta dapat mengembangkan dan menguatkan nilai- nilai karakter yang telah dimilikinya melalui berbagai pengalaman verbal, visual, digital, maupun berbasis masyarakat (*community based learning*). Guru harus memfasilitasi peserta didik untuk melakukan aktivitas yang membangun kemampuan dan kompetensi tersebut melalui berbagai kegiatan, alat, serta sumber belahjar yang memadai sesuai dengan tuntutan Kompetensi Dasar. Dalam setiap kegiatan guru juga harus memperhatikan perkembangan sikap peserta didik pada kompetensi dasar dari KI-1 dan KI-2 antara lain mensyukuri karunia Tuhan, jujur, teliti, kerja sama, toleransi, disiplin, taat aturan, serta menghargai pendapat orang lain yang sesuai dengan tuntutan nilai utama karakter yaitu religius, nasionalis, mandiri, gotong-royong,

dan integritas yang dipilih sesuai dengan tuntutan KD atau materi pada pembelajaran saat itu. Selain itu perlu juga dikembangkan keterampilan Abad 21 yang meliputi keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, keterampilan berkolaborasi, keterampilan berkreasi, dan keterampilan berkomunikasi. Keterampilan yang mana yang akan dikembangkan disesuaikan dengan karakteristik KD atau materi Pembelajaran.

c. Kegiatan Penutup
Kegiatan penutup terdiri atas:
1) Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu: (a) membuat rangkuman/simpulan pelajaran; (b) melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan (c) memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran; dan
2) Kegiatan guru yaitu: (a) melakukan penilaian; (b) merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik; dan (c) menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 dapat dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan berbasis keilmuan yaitu pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Pendekatan ini menekankan pada proses pencarian pengetahuan, berkenaan dengan materi pembelajaran melalui pengalaman belajar **mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, mengasosiasi** dan **mengomunikasikan.**
Contoh;
Dalam kegiatan pembelajaran larutan elektrolit dan non elektrolit untuk kegiatan mengamati dalam RPP cukup ditulis; Mencermati video tentang orang sedang mencari ikan di sungai menggunakan arus listrik.
Sedangkan untuk kegiatan mengumpulkan informasi/mencoba dapat ditulis Mengidentifikasi sifat larutan dengan melakukan percobaan daya hantar listrik berbagai larutan.
Selain itu Anda dapat menggunakan model pembelajaran yang relevan dengan karakteristik mata pelajaran, KD, atau karakteristik materi, antara lain model *Discovery* , Proyek, atau Pembelajaran Berbasis Masalah.

a. Langkah model pembelajaran ***discovery*** tersebut adalah sebagai berikut;
   1) *Stimulation* (memberi stimulus)
      Contoh:
      Menyajikan bahan kajian berupa video orang sedang mencari ikan di sungai menggunakan arus listrik yang berkaitan dengan KD 3.8 dan 4.8.

   2) *Problem Statement* (mengidentifikasi masalah)
      Contoh:
      Mengidentifikasi kejadian dalam video tersebut.
      Pada kegiatan ini diharapkan akan muncul pertanyaan-pertanyaan dari peserta didik, antara lain:
      - Mengapa arus listriknya tidak mengenai ikan tetapi ikannya bisa mati?
      - Apakah terdapat zat kimia dalam air sungai tersebut?
      - Apakah ada pengaruh zat kimia tersebut sehingga bisa membuat ikan mati?

3) *Data Collecting* (mengumpulkan data)
   Contoh;
   Mencari dan mengumpulkan data/informasi tentang hubungan video tersebut dengan sifat larutan melalui studi literatur dan percobaan daya hantar listrik berkelompok. Peserta didik diminta untuk melakukan pengumpulan data mengenai gejala-gejala yang ditimbulkan oleh berbagai larutan yang di uji.
4) *Data Processing* (mengolah data)
   Contoh;
   Melakukan pengolahan data hasil percobaan larutan elektrolit dengan cara berdiskusi.
5) *Verification* (*memverifikasi*)
   Contoh;
   Membandingkan hasil diskusi antar kelompok untuk mengklasifikasi dan menganalisis larutan elektrolit kuat, lemah, dan non-elektrolit.
6) *Generalization* (menyimpulkan)
   Contoh;
   Peserta didik menggeneralisasikan hasil kesimpulannya pada permasalahan larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan-kegiatan tersebut di atas dapat mengarahkan peserta didik untuk meningkatkan penguasaan terhadap multi literasi, melalui pengalaman belajar yang lebih luas (*broad based learning*), serta menambah wawasan dengan menggunakan berbagai alat atau media atau sumber, termasuk lingkungan sekitar sebagai sumber belajar (*community based learning*). Dengan demikian, maka nilai-nilai karakter peserta didik akan diperkuat sehingga peserta didik menjadi lebih mandiri, dapat bekerja-sama, mencintai dan memanfaatkan lingkungannya, serta memiliki integritas yang tinggi. Dengan kata lain peserta didik dapat meningkatkan keterampilannya sesuai dengan keterampilan Abad 21.

b. Langkah-langkah pembelajaran berbasis permasalahan (PBL) adalah sebagai berikut:
   1) Mengorientasikan
      Contoh:
      Peserta didik mengamati permasalahan terkait materi hukum dasar kimia (KD 3.10 dan KD 4.10): Hukum Perbandingan Tetap.
      Disajikan data tentang massa unsur-unsur yang bereaksi membentuk suatu senyawa. Masalah yang dimunculkan adalah “apakah perbandingan massa unsur-unsur dalam setiap persenyawaan kimia itu tetap ?” atau “bisakah hal ini dibuktikan?”
   2) Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran.
      Contoh:
      Guru membantu peserta didik mengorganisasikan belajar yang berhubungan dengan Hukum Perbandingan Tetap. Peserta didik dikelompokkan untuk mengkaji materi Hukum Perbandingan Tetap dan mengarahkan peserta didik melakukan percobaan untuk membuktikan kebenaran hukum tersebut.
   3) Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok.
      Contoh:
      Peserta didik mengumpulkan data dari percobaan dan melakukan studi literatur dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah tersebut. Guru melakukan pembimbingan setiap langkah kegiatan peserta didik.

4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
   Contoh:
   Peserta didik menyiapkan laporan sementara hasil pengkajian dan percobaan pemecahan masalah tersebut dan menyampaikan hasilnya dalam diskusi klasikal (misalnya masing-masing kelompok menempelkan hasil diskusi kelompok di dinding sekitar ruang kelas). Diskusi untuk menghasilkan persepsi yang sama terhadap materi yang dikaji.
5) Menganalisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.
   Contoh:
   Peserta didik melakukan analisis terhadap data yang diperoleh dari hasil percobaan (misalnya guru menginstruksikan wakil kelompok untuk mencari kelebihan dan kekurangan serta kesimpulan berdasarkan data kelompok lain). Selanjutnya melakukan evaluasi terhadap pembelajaran dan hasil pembelajaran terkait materi yang telah dikaji. Satu kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi secara klasikal sebagai kesimpulan dari proses pembelajaran.

c. Langkah pembelajaran dalam ***project based learning*** adalah sebagai berikut;

1) Menyiapkan pertanyaan atau penugasan proyek.
   Contoh materi penerapan sistem koloid dalam kehidupan sehari-hari (KD 3.14 dan KD 4.14):
   Pameran produk sistem koloid dalam bentuk makanan-makanan buatan peserta didik.
2) Mendesain perencanaan proyek.
   Contoh :
   - Pada pertemuan awal penyampaian materi KD 3.15 dan 4.15 tentang Sistem Koloid, guru bersama peserta didik melakukan perancangan sebuah proyek untuk membuat dan memamerkan produk sistem koloid berupa makanan hasil buatan peserta didik.
   - Guru kimia bersama guru mata pelajaran (ekonomi, seni budaya, serta prakarya dan kewirausahaan) yang memiliki KD relevan untuk merencanakan pameran tersebut pada akhir semester atau akhir tahun pelajaran.
   - Guru kimia bersama guru mata pelajaran (ekonomi, seni budaya, serta prakarya dan kewirausahaan) yang memiliki KD relevan merumuskan penilaian terhadap perencanaan, persiapan, pembuatan produk, dan pelaksanaan pameran.
3) Menyusun jadwal sebagai langkah nyata dari sebuah proyek.
   Contoh ;
   - Guru membantu peserta didik menyusun jadwal pembuatan produk makanan berupa sistem koloid.
   - Guru menetapkan jadwal kegiatan pameran bersama peserta didik.
4) Memonitor kegiatan dan perkembangan proyek.
   Contoh;
   Guru kimia bersama guru mata pelajaran (ekonomi, seni budaya, serta prakarya dan kewirausahaan) memonitor persiapan, pembuatan produk.
5) Menguji hasil.
   Contoh;
   Guru kimia bersama guru mata pelajaran (ekonomi, seni budaya, serta prakarya dan kewirausahaan) melakukan pengujian terhadap kinerja dan produk bahan pameran dimulai dari pembuatan sampai dengan pelaksanaan pameran.

6) Mengevaluasi kegiatan/pengalaman.
   Contoh:
   Semua guru yang terlibat pada kegiatan ini bersama peserta didik melakukan evaluasi terhadap hasil pameran sebagai pengalaman dan bahan kajian untuk melaksanakan pameran dimasa yang akan datang.

d. Langkah-langkah dalam model ***Inquiry*** terdiri atas (contoh materi kepolaran senyawa KD 3.5 dan KD 4.5) :
   1) Mengamati berbagi fenomena alam yang akan memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik bagaimana mengamati berbagai fakta atau fenomena.
      Contoh:
      Guru menayangkan video tentang kepolaran senyawa.
   2) Mengajukan pertanyaan tentang fenomena yang dihadapi untuk melatih peserta didik mengeksplorasi fenomena melalui berbagai sumber.
      Contoh:
      Guru mengiring peserta didik untuk mengajukan pertanyaan seputar fenomena yang telah ditayangkan. Pertanyaan diharapkan :
      - Apakah yang terjadi jika beberapa jenis zat cair yang terdapat di lingkungan sekitar didekatkan dengan medan magnet?
      - Mengapa dari beberapa zat cair yang ada ternyata dapat dibelokkan oleh medan magnet?
   3) Mengajukan dugaan atau kemungkinan jawaban dapat melatih peserta didik dalam mengasosiasi atau melakukan penalaran terhadap kemungkinan jawaban dari pertanyaan yang diajukan.
      Contoh;
      Guru meminta peserta didik membaca buku teks mengenai kepolaran senyawa untuk mencari jawaban atas pertanyaan diatas.
   4) Mengumpulkan data yang terkait dengan dugaan atau pertanyaan yang diajukan, sehingga peserta didik dapat memprediksi dugaan yang paling tepat sebagai dasar untuk merumuskan suatu kesimpulan.
      Contoh;
      Peserta didik melakukan eksperimen untuk mencari data-data untuk menjawab fenomena tersebut selanjutnya menganalisis data dari hasil kegiatan pengumpulan data, peserta didik dalam kelompok melakukan analisis berdasarkan data yang didapatkan dari berbagai sumber dikaitkan dengan konsep kepolaran senyawa.
   5) Merumuskan kesimpulan-kesimpulan berdasarkan data yang telah diolah atau dianalisis, sehingga peserta didik dapat mempresentasikan atau menyajikan hasil temuannya.

Silahkan Anda coba berikan contoh untuk tiap-tiap langkah pembelajaran dengan model *inquiry* di atas.

4. Pemilihan model pembelajaran yang tepat

Sesuai dengan karakteristik pembelajaran Kurikulum 2013, maka sebuah model pembelajaran yang dikembangkan harus dapat mendorong dan memotivasi peserta didik dalam mengembangkan ide dan kreatifitasnya, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan inspiratif. Selain itu model yang digunakan juga harus dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi maupun dalam kegaiatan lain, dan dapat meningkatkan sifat percaya diri, atau nilai karakter lainnya sesuai dengan hasil anlisis terhadap Kompetensi Dasar.

Cara menentukan sebuah model pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran akan berbeda untuk setiap mata pelajaran. Hal tersebut disesuaikan dengan karakteristik materi pada masing-masing mata pelajaran. Secara umum, hal-hal yang dapat dipertimbangkan dalam menentukan model pembelajaran yang akan digunakan adalah sebagai berikut.

a. Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik mata pelajaran, sehingga ada kemungkinan satu mata pelajaran tertentu tidak menggunakan model yang sama dengan mata pelajaran lainnya, tetapi menggunakan model khusus untuk mata pelajaran tersebut. Sebagai contoh untuk mata pelajaran bahasa menggunakan pembelajaran berbasis teks.
b. Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik KD-KI 2 yang dapat mengembangkan kompetensi sikap dan nilai-nilai karakter, dan kesesuaian materi pembelajaran dengan tuntutan KD-KI 3 dan/atau KD-KI 4 untuk memgembangkan kompetensi pengetahuan dan/atau keterampilan.
c. Kesesuaian model pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang spesifik dalam mengembangkan potensi dan kompetensi, misalnya untuk mengembangkan interaksi sosial, atau mengolah informasi termasuk penguasaan atas kemampuan literasi dan penguatan karakter.
d. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik.

B. PENUGASAN

Buatlah rancangan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan KD-KI 3 dan KD-KI 4 yang Anda analisis pada Unit modul sebelumnya (Unit 1 dan unit 2)

C. REFLEKSI

PESERTA

1. Menyampaikan keberhasilan berupa perubahan keterampilan dalam menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model tertentu yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013.
2. Menyampaikan kelemahan yang ditemukan dari aktivitas pada modul ini sehingga masih ada yang belum dipahami atau membingungkan.
3. Menyampaikan tindak lanjut yang akan dilakukan untuk memperbaiki langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang tertuang dalam RPP dan implementasinya dalam proses pembelajaran.

Catatan : Aktifitas di atas menunjukkan kegiatan yang mengintegrasikan literasi dan PPK dalam pembelajaran

INSTRUKTUR

a. Menyampaikan keberhasilan perserta sesuai pengamatan selama kegiatan.
b. Menyampaikan hal-hal yang perlu diperbaiki dalam menganalisis penerapan pembelajaran untuk meyusun rencana pembelajaran dan implementasinya di kelas.

UNIT 4
ANALISIS PENILAIAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

A. Uraian Singkat Materi

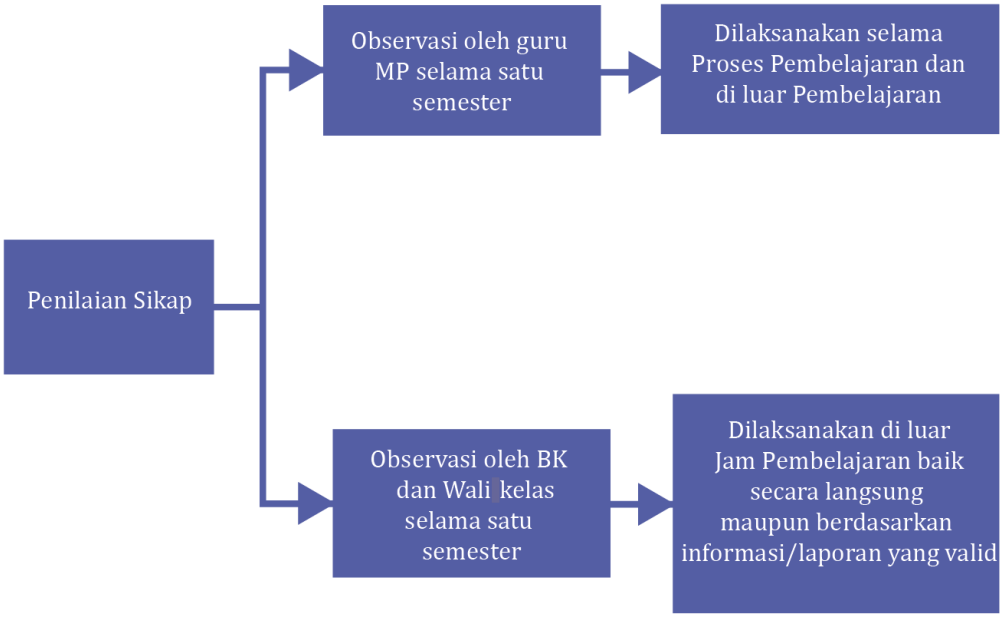
Analisis penilaian hasil belajar peserta didik pada bagian ini bertujuan untuk memperbaiki kompetensi peserta didik terhadap materi pembelajaran, penguasaan terhadap kemampuan lietrasi, serta penguatan terhadap nilai utama karakter dalam suatu pembelajaran sehingga guru dapat menyusun program remedial atau pengayaan serta perbaikan proses pembelajaran berikutnya. Penilaian dalam proses pembelajaran meliputi penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan, termasuk didalamnya penguasaan terhadap kemampuan multi literasi dan penguatan nilai-nilai karakter.

.

1. Penilaian Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan

a. Penilaian Sikap

Penilaian sikap dilakukan secara berkelanjutan dan komprehensif oleh guru mata pelajaran, guru bimbingan konseling, dan wali kelas dengan menggunakan observasi dan informasi lain yang valid dan relevan dari berbagai sumber. Penilaian sikap juga dapat memperhatikan perubahan nilai-nilai karakter yang ditunjukkan oleh peserta didik terkait dengan nilai-nilai utama karakter, yaitu religius, nasionalis, mandiri, gotong-royong, dan integritas. Informasi tersebut harus ditindaklanjuti oleh pendidik. Skema penilaian sikap dapat dilihat pada Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Skema Penilaian Sikap

Penilaian sikap dapat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut.

1) Perencanaan penilaian sikap

Penilaian sikap dapat dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar teman dan jurnal kecuali untuk Pendidikan Agama yang dilakukan guru. Observasi dalam penilaian sikap peserta didik merupakan teknik yang dilakukan secara berkesinambungan melalui pengamatan perilaku. Asumsinya setiap peserta didik pada dasarnya berperilaku baik sehingga yang perlu dicatat hanya perilaku yang **sangat baik (positif)** atau **kurang baik (negatif)** yang berkaitan dengan indikator sikap spiritual dan sikap sosial. Catatan hal-hal positif dan menonjol digunakan untuk menguatkan perilaku positif, sedangkan perilaku negatif digunakan untuk pembinaan. Untuk menentukan penilaian sikap, terlebih dahulu dirumuskan sikap sikap yang akan dikembangkan sekolah .Sikap yang dikembangkan sekolah harus mengacu pada visi sekolah.

Langkah yang harus dilakukan, yaitu :

(1) Merumuskan nilai sikap yang dikembangkan sekolah dari Visi sekolah . Misalnya "Menciptakan insan berprestasi,berbudaya dan bertaqwa." Sekolah mengembangkan sikap jujur, bertanggung jawab, kompetitif, disiplin, religius.

(2) Membuat format jurnal yang akan dilakukan pendidik untuk melakukan penilaian sikap. Format jurnal sebaiknya disepakati oleh seluruh guru mapel. Contoh format jurnal dapat dilihat pada panduan penilaian hasil belajar untuk SMA yang diterbitkan Direktorat Pembinaan SMA tahun 2015.

2) Pelaksanaan penilaian sikap

Pelaksanaan penilaian sikap spiritual dilakukan setiap hari selama pembelajaran satusemester.Penilaian dilakukan oleh wali kelas, guru BK, dan guru mata pelajaran sertapeserta didik. Penilaian sikap spiritual di dalam kelas dilakukan oleh guru mata pelajaran. Selama proses pembelajaran guru mengamati dan mencatat perilaku peserta didik yang sangat baik atau kurang baik dalam jurnal segera setelah perilaku tersebut teramati atau menerima laporan tentang perilaku tersebut. Perilaku yang diamati bisa berupa kedisiplinan, tanggung jawab, kejujuran, kepedulian, responsif dan pro-aktif. Misalnya, saat diskusi kelompok mau pun diskusi kelas guru mengamati beberapa peserta didik terlihat sangat menonjol dalam keaktifan bertanya dan atau memberi tanggapan maka guru dapat mencatat dalam jurnal tentang sikap responsif dan pro-aktif mereka. Demikian juga sebaliknya, seorang peserta didik dalam kelompok tidak aktif malah mengerjakan yang lain, guru juga mencatat perilaku peserta didik tersebut dalam jurnal . Untuk penguatan nilai-nilai karakter, guru juga dapat bekerjasama dengan orang tua dan lingkungan masyarakat tempat tinggal peserta didik atau tempat lain yang memberikan penguatan nilai karakter seperti sanggar tari dan pengajian atau pesantren dimana peserta didik terlibat di dalamnya.

Nama Satuan pendidikan : SMA Cipete Jakarta
Tahun pelajaran : 2017/2018
Kelas/Semester : X / Semester I
Mata Pelajaran : Kimia

NO	WAKTU	NAMA	KEJADIAN/ PERILAKU	BUTIR SIKAP	POS/ NEG	TINDAK LANJUT
1	16 Sep 2017	Budi	• Keluar dari lab. Tanpa izin guru saat kegiatan praktikum • Memecahkan tabung reaksi • Melaporkan alat yang dipecahkan kepada guru	Disiplin Tanggung jawab, jujur	- +	Dipanggil melalui tim ketertiban, untuk didata dan diberikan pembinaan oleh guru mapel dan dilaporkan kepada wali kelas Diberikan penghargaan atas sikap jujur dengan pengurangan poin pelanggaran
	dst					

3) Pemanfaatan hasil penilaian sikap

Pengamatan sikap dilakukan guru secara berkala, kemudian dibuat rekapitulasi untuk dideskripsikan dan dilaporkan kepada wali kelas.

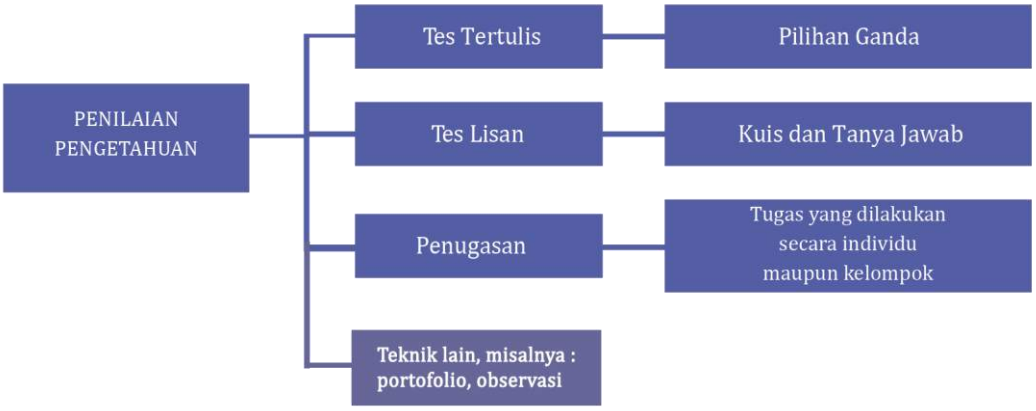
Pendidik melakukan pengamatan terhadap perilaku peserta didik selama 1 semester. Laporan guru ditindak lanjuti oleh wali kelas dan menjadi catatan wali kelas untuk memberikan deskripsi penilaian sikap di rapor.

Penilaian sikap tidak lepas dari penguatan nilai-nilai utama karakter yaitu religius, nasionalis, mandiri, gotong-royong, dan integritas yang dioperasionalkan melalui indikator-indikator yang dapat terukur sesuai dengan karakteristik kompetensi atau materi pembelajaran. Penguatan nilai-nilai karakter dapat diwujudkan dalam bentuk penghargaan, baik secara tertulis maupun melalui lisan atau penghargaan yang merupakan bentuk 'pamer" nilai karakter luhur yang berhasil dikembangkan peserta didik melalui proses pembelajaran di sekolah atau di lingkungan sekitarnya.

b. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan mengukur kemampuan kognitif dan kecakapan berpikir tingkat rendah sampai tingkat tinggi peserta didik. Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengetahui pencapaian ketuntasan belajar, mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan penguasaan pengetahuan dalam proses pembelajaran, termasuk penguasaan terhadap kemampuan multi literasi. Oleh karena itu, pemberian umpan balik kepada peserta didik oleh guru sangat penting sehingga hasil penilaian dapat digunakan untuk perbaikan mutu pembelajaran.

Selanjutnya skema penilaian pengetahuan dapat ditunjukkan pada Gambar 9 berikut.



Gambar 9. Skema Penilaian Pengetahuan

Berbagai teknik penilaian pengetahuan dapat digunakan sesuai dengan karakteristik masing-masing KD. Teknik yang digunakan adalah tes tertulis, tes lisan, dan penugasan.

1) Perencanaan penilaian pengetahuan

Penilaian kompetensi pengetahuan sudah direncanakan dalam RPP. Karena penilaian kompetensi pengetahuan harus dilaksanakan untuk setiap IPK. IPK tersebut dijabarkan dalam indikator soal yang menggambarkan kemampuan berfikir tingkat rendah (LOTS) dan kemampuan berfikir tingkat tinggi (HOTS).

Contoh penilaian untuk KD 3.8 menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya.

Guru merancang penilaian untuk setiap indikator yang dikembangkan, sebagai contoh berikut.

Langkah yang harus dilakukan:

(1) Menyusun kisi kisi soal, indikator soal yang lengkap memuat komponen ABCD
(2) Mengembangkan soal sesuai kisi kisi
(3) Membuat pedoman penskoran dan kuci jawaban
(4) Menganalisis soal secara kualitatif

2) Pelaksanaan penilaian pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk menilai proses dan hasil belajar peserta didik. Penilaian proses dilakukan dalam bentuk penilaian harian melalui tes tertulis, tes lisan, maupun penugasan. Cakupan penilaian harian meliputi seluruh indikator dari satu kompetensi dasar atau lebih sedangkan cakupan penugasan disesuaikan dengan karakteristik kompetensi dasar.

Penugasan dapat diberikan sebagai alat agar peserta didik dapat belajar lebih luas (*broad based learning*) dengan menggunakan berbagai sumber belajar, baik sumber insani maupun sumber non-insani, termasuk memanfaatkan sumber digital dan alam atau lingkungan (*community based learning*). Untuk penilaian yang dilakukan seperti kegiatan tersebut, guru dapat memberikan nilai tambah dengan memperhatikan penguasaan peserta

didik terhadap kemampuan multi lietrasi, serta penguatan nilai-nilai karakter yang sesuai.

3) Pemanfaatan hasil penilaian pengetahuan

Hasil penilaian selanjutnya dianalisis dan hasilnya digunakan sebagai acuan dalam menyusun program remedial dan/atau pengayaan serta perbaikan proses pembelajaran berikutnya termasuk dalam penguatan nilai-nilai karakter.

a) Remedial

Pembelajaran remedial bertujuan agar peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dapat mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan, baik terkait pengetahuan dan keterampilan, maupun dalam peningkatan penguasaan terhadap kemampuan literasi dan penguatan nilai-nilai karakter.

Tahapan pelaksanaan pembelajaran remedial serta strateginya digambarkan dalam skema sebagai berikut.

Gambar 10. Skema Remedial

Pembelajaran remedial dapat dilakukan melalui pembelajaran ulang, pemberian bimbingan khusus, pemberian tugas, atau pemanfaatan tutor sebaya.

Contoh penentuan program remedial.

Jika peserta didik dalam satu kelas yang mencapai ketuntasan kurang dari 50% maka bentuk pembelajaran remedialnya adalah pembelajaran ulang.

Untuk peserta didik yang mencapai nilai di atas rata-rata dan memiliki kemampuan komunikasi yang baik, serta memiliki sikap menghargai orang lain dapat dijadikan tutor sebaya bagi peserta didik lain yang kurang. Kegitan tersebut dapat memacu peserta didik untuk lebih percaya diri dan meningkatkan rasa saling percaya antar sesamnya.

b) Pengayaan

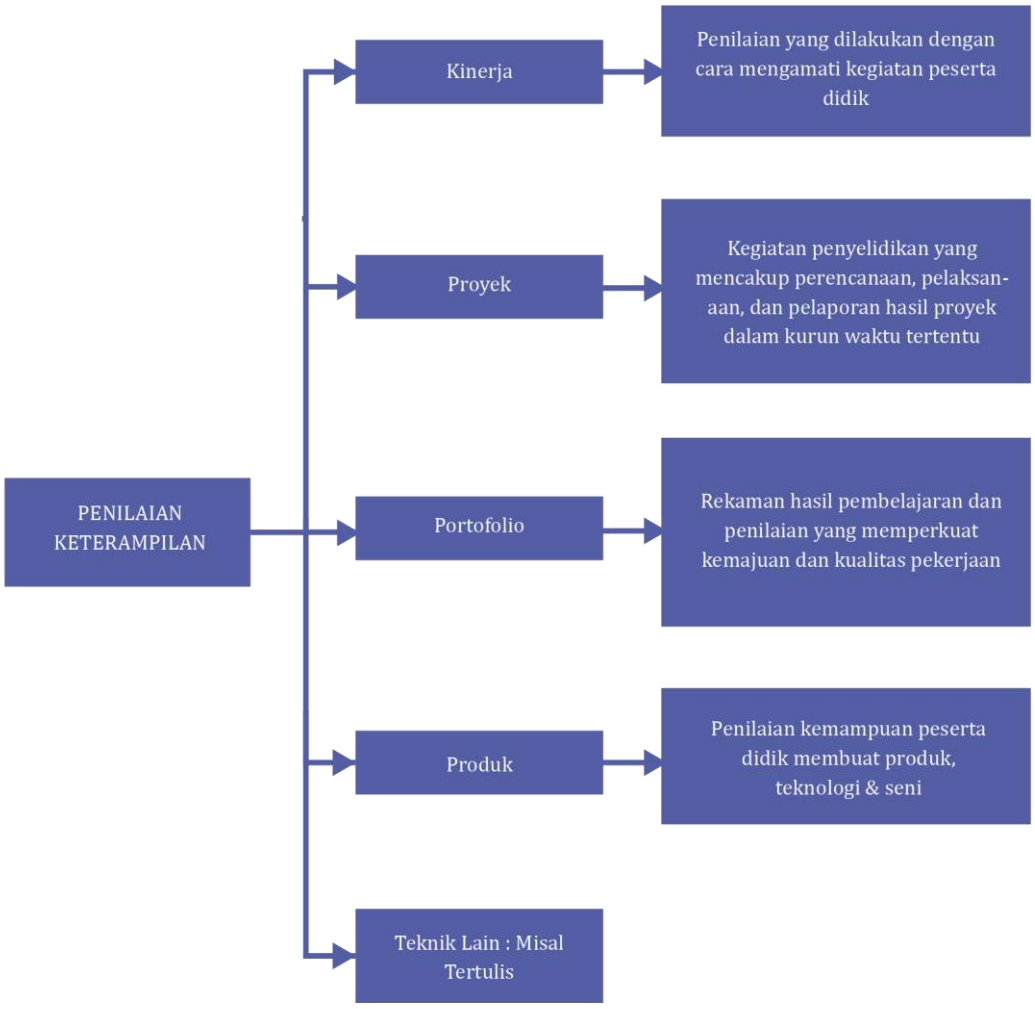
Pembelajaran pengayaan dapat digunakan untuk mencapai kompetensi dasar ataupun untuk pengembangan dari kompetensi dasar yang sudah ditentukan.

Pengayaan dapat dilaksanakan melalui kegiatan di dalam atau di luar sekolah, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, termasuk sumber digital dan sumber alam atau lingkungan masyarakat.

c. **Penilaian Keterampilan**

Penilaian ketrampilan tidak terlepas dari penilaian pengetahuan dan sikap. Dalam penilian ketrampilan harus mencakup ketrampilan berfikir (abstrak) dan ketrampilan kongkrit untuk mata pelajaran tertentu. Dengan demikian penilaian keterampilan (abstrak) juga harus mempertimbangkan nilai-nilai karakter sebagai perubahan ats sikap yang merupakan hasil pembelajaran.

Penilaian keterampilan dapat dilakukan dengan berbagai tehnik antara lain penilaian praktek/kinerja, proyek, dan porto folio.
Skema penilaian keterampilan dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Skema Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan dapat dilakukan dengan berbagai teknik antara lain penilaian praktik/kinerja, proyek, dan portofolio. Teknik penilaian lain dapat digunakan sesuai dengan karakteristik kompetensi mata pelajaran yang akan diukur. Instrumen yang digunakan dapat berupa daftar cek atau skala penilaian yang dilengkapi rubrik.

1) Perencanaan penilaian keterampilan

Kegiatan yang dilakukan pada persiapan pelaksanaan penilaian keterampilan adalah:

Mencermati kompetensi yang dituntut dalam KD dari KI-4 melalui IPK yang dikembangkan seperti tabel berikut.

Tabel 6. Perencanaan Penilaian Ketrampilan

No	IPK DARI KI-4	INDIKATOR SOAL	RENCANA PENILAIAN	
			TEHNIK	WAKTU PELAKSANAAN
	4.8.1 Merencanakan percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan	4.8.1.1 Peserta didik dapat membuat perencanaan percobaan uji daya hantar listrik berbagai larutan	praktek kerja	Penilaian Harian
	4.8.2Melaksanakan percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan	4.8.2.1 Peserta didik dapat memilih alat yang tepat untuk melakukan praktikum uji daya hantar listrik berbagai larutan	praktek kerja	Penilaian Harian

Catatan: Penilaian Keterampilan seperti dalam Tabel 6 di atas juga dapat dijadikan dasar dalam mempertimbangkan kemampuan peserta didik dalam memanfaatkan sumber belajar dan kemampuan multi lierasi yang dapat dilihat dari cara penyajian atau alur pikir dalam membuat jawaban.

Menyusun rubrik penilaian seperti contoh berikut.

Tabel 8. Contoh Rubrik Penilaian Keterampilan

NO	ASPEK YANG DINILAI	KRITERIA	SKOR
1	Keterampilan menggunakan alat praktikum	• Alat yang digunakn sesuai dengan tujuan kegiatan praktikum • Menggunakan alat dengan benar	(3) alat terpenuhi sesuai dengan kebutuhan (2) alat terpenuhi sebagian dan praktikum bisa berlangsung (1) alat tidak ada
2	.dst ...		
	Kemampuan literasi	• komunikasi sesame peserta didik dan dengan yang lainnya • kemampuan multi moda dalam mengubah permasalahan menjadi model matematika atau gambar/gambar.	

2) Pelaksanaan penilaian keterampilan

Pelaksanaan penilaian keterampilan dilakukan untuk menilai proses dan hasil belajar peserta didik. Penilaian proses dilakukan melalui penilaian praktik /kinerja selama proses pembelajaran. Sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui penilaian produk, penilaian proyek, dan penilaian portofolio yang diberikan setelah pembelajaran.

Kinerja peserta didik dalam kelompok dicermati guru dengan menggunakan lembar pengamatan seperti contoh berikut.

Hari/Tanggal :___3 September 2017___
KD : __4.8____
Kegiatan : Praktikum

NO	KEGIATAN YANG DIAMATI	YA	TIDAK
1	Terlibat dalam kegiatan praktikum		
2	Melaksanakan praktikum sesuai prosedur		
3	Mengembalikan alat yang digunakan dengan kondisi baik		
	Dst		
	Nilai-nilai karakter yang berkembang; • Religius • Nasionalis • Mandiri • Gotong-royong Integritas		

3) Pemanfaatan hasil penilaian keterampilan

Setelah penilaian dilaksanakan, guru memberikan umpan balik berupa komentar pada kinerja peserta didik. Hasil penilaian kinerja tersebut selanjutnya dianalisis untuk mengetahui ketercapaian kompetensi kemampuan literasi, dan nilai-nilai

karakter yang berkembang, sehingga dapat menentukan rencana remedial atau pengayaan.

B. PENUGASAN

1. Buat kisi-kisi lengkap dilanjutkan dengan penyusunan instrumen penilaian hasil belajar .
2. Lakukan analisis hasil belajar sesuai dengan data yang Anda bawa.
3. Buatlah instrumen penilaian yang dapat mengukur keberhasilan penguatan nilai karakter yang telah ditetapkan sesuai KD.
4. Buat program remedial dan atau pengayaan berdasarkan hasil analisis pada nomor 2.

C. REFLEKSI

PESERTA

1. Menyampaikan keberhasilan berupa perubahan keterampilan dalam analisis penilaian hasil belajar dan memamfaatkan hasil analisis sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013.
2. Menyampaikan kelemahan yang ditemukan dari aktivitas pada modul ini sehingga masih ada yang belum dipahami atau membingungkan.
3. Menyampaikan tindak lanjut yang akan dilakukan dalam menganalisis hasil belajar peserta didik dan memanfaatkan hasilnya dalam pelaksanaan remedial dan/atau pengayaan.

Catatan : Aktifitas di atas menunjukkan kegiatan yang mengintegrasikan literasi dan PPK dalam pembelajaran

INSTRUKTUR

1. Menyampaikan keberhasilan perserta sesuai pengamatan selama kegiatan.
2. Menyampaikan hal-hal yang perlu diperbaiki dalam menganalisis hasil belajar peserta didik dan memanfaatkan hasilnya dalam pelaksanaan remedial dan/atau pengayaan.

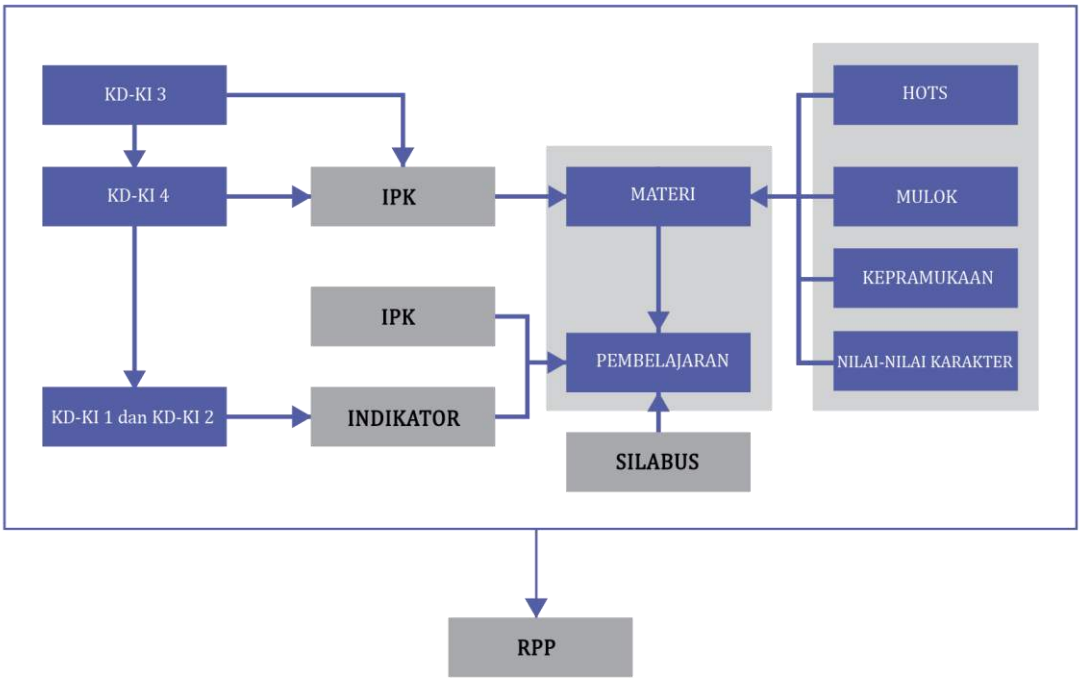
MODUL 2
PERANCANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. FOKUS MODUL

Modul ini difokuskan pada teknis penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dari mata pelajaran Kimia yang akan digunakan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang disusun mengacu pada ketentuan ketentuan yang berlaku pada implementasi kurikulum 2013.

B. URAIAN SINGKAT MATERI

Rangkaian kegiatan yang dilaksanakan pada penugasan di modul 1 dapat digambarkan dengan gambar berikut.



Gambar 12. Rangkaian kegiatan penyusunan RPP

Dengan memperhatikan bagan di atas, maka rangkaian kegiatan dari analisis SKL sampai dengan penilaian, dijadikan sebagai bahan dan acuan dalam menyusun RPP.

Berdasarkan pembahasan pada modul 1 untuk menyusun RPP perlu memperhatikan sistematika RPP berikut.

Sistematika RPP

a. Identitas

Sekolah : (diisi nama sekolah)
Mata pelajaran :(diisi dengan mata pelajaran)
Kelas/Semester : (diisi dengan kelas sesuai peminatan dan semester yang berlangsung)
Tahun pelajaran : (diisi dengan tahun pelajaran berjaalan)
Alokasi Waktu : diisi melalui anailisa estimasi waktu.

Penentuan alokasi waktu sebaiknya melalui analisis dari waktu yang dibutuhkan untuk pencapaian tiap IPK.

Contoh mata pelajaran Kimia kelas X pada materi Larutan elektrolit dan non elektrolit

Tabel 9. Estimasi Waktu

NO	KD	IPK	ESTIMASI WAKTU
1.	3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya	3.8.1 Mengidentifikasi sifat larutan elektrolit dan non elektrolit	15 menit
		3.8.2Membedakan sifat larutan elektrolit dan non elektrolit	15 menit
		3.8.3Mengklasifikasi larutan elektrolit dan non-elektrolit	15 menit
		3.8.4 Mengklasifikasi larutan elektrolit kuat dan elektrolit lemah	15 menit
		3.8.5 Menganalisis penyebab larutan bersifat elektrolit kuat dan elektrolit lemah	15 menit
		3.8.6 Menganalisis jenis ikatan kimia pada larutan elektrolit	15 menit
2.	4.8 Membedayakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan percobaan	4.8.1Merencanakan percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan	15 menit
		4.8.2Melaksanakan percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan	75 menit
		Jumlah	180 menit

Dengan demikian waktu yang dibutuhkan untuk pembelajaran KD 3.8 dan KD 4.8 membutuhkan waktu selama 180 menit.
Untuk jumlah jam pelajaran yang dibutuhkan (180 : 45) X 1 jp = 4 jp atau 4 x 45 menit (diisikan dalam identitas)
Silahkan tentukan alokasi waktu berdasarkan indikator yang dibuat dan berdasarkan karakteristik peserta didik dari sekolah Anda.

b. Kompetensi Inti,
Kompetensi inti dituliskan dengan cara menyalin dari Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar isi.

c. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR DARI KI 3	KOMPETENSI DASAR DARI KI 4
Lihat dalam silabus Contoh 3.1…… Dst	Lihat dalam silabus Contoh 4.1 …… Dst
Indikator Pencapaian kompetensi Merupakan penjabaran dari KD dengan memperhatikan hirarkhi KKO. Cara menjabarkan IPK dari KD lihat di modul 1 Contoh 3.1.1…. 3.1.2… dst	Indikator Pencapaian Kompetensi Merupakan penjabaran dari KD dengan memperhatikan hirarkhi KKO. Cara menjabarkan IPK dari KD lihat di modul 1 Contoh 4.1.1…. 4.1.2 …. Dst

d. **Merumuskan tujuan pembelajaran**

Perumusan tujuan pembelajaran harus jelas dalam menunjukkan kecakapan yang harus dimiliki peserta didik

Contoh tujuan pembelajaran dalam mata pelajaran Matematika.

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menganalisis penyebab adanya fenomena sifat koligatif larutan pada penurunan tekanan uap, kenaikan titik didih, penurunan titik beku dan tekanan osmosis dan menyajikan hasil analisis berdasarkan data percobaan terkait penurunan tekanan uap, kenaikan titik didih, penurunan titik beku, dan tekanan osmosis larutan dengan rasa ingin tahu, teliti, disiplin dan bertanggung jawab

Tujuan pembelajaran di atas mengisyaratkan bahwa ada beberapa karakter kecakapan yang akan dikembangkan guru dalam pembelajaran, yaitu **berpikir kritis**, **kreativitas**, dan **kolaborasi**. Selain itu, tujuan pembelajaran ini juga bertujuan untuk menguatkan pilar pendidikan yang berkaitan dengan belajar **hidup bersama**, dan **peningkatan akhlak mulia** yaitu saling menghargai dan menghormati antar sesama.

e. Materi

Cara menentukan materi pokok dan materi pembelajaran lihat di modul 1

Materi dalam RPP dituliskan poin poin yang merupakan materi pokok dan materi ajar. Materi pokok dapat dirumuskan dari Kompetensi Dasar, sedangkan materi ajar dirumuskan dari indikator pencapaian kompetensi. Materi secara rinci menjadi lampiran RPP sebagai bahan ajar.

Selain itu, perlu diperhatikan juga materi pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk belajar lebih luas (broad based learning) serta memanfaatkan berbagai sumber belajar, termasuk sumber belajar digital dan sumber belajar berupa alam atau lingkungan masyarakat (*community based learning*) seperti telah dijelaskan pada modul sebelumnya.

f. Kegiatan Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat. Peserta didik mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi, di sekolah, keluarga, dan masyarakat. Proses tersebut berlangsung melalui kegiatan tatap muka di kelas, kegiatan terstruktur, dan kegiatan mandiri di keluarga dan masyarakat dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar.

Kegiatan tatap muka merupakan kegiatan yang dipetakan dalam pertemuan.Setiap pertemuan memuat kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan pendahuluan:

1 mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan bisa berupa alam dan lingkungan, digital, atau bahan cetak (insani dan non-insani);
2 mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya berkaitan dengan kompetensi yang akan dipelajari dan dikembangkan terkait dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
3 menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
4 menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan termasuk penguatan nilai-nilai karakter dan peningkatan keterampilan Abad 21 sesuai tuntutan KD; dan
5 menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan termasuk penguatan pendidikan karakter melalui kegiatan literasi.

Dalam kegiatan inti memuat hal hal yang berkaitan dengan pendekatan dan metode/model yang dijabarkan dalam modul 1. yang harus diperhatikan adalah karakteristik dari setiap model pembelajaran disesuaikan dengan Kompetensi Dasar yang diusung dalam pembelajaran. Dalam kegiatan inti harus nampak bahwa peserta didik menjadi pusat pembelajaran, atau pelaku pembelajaran. Dalam kegiatan inti harus nampak tahapan yang dilakukan peserta didik dari model atau metode pembelajaran yang dilakukan.

Pada pembelajaran Kimia, model *discovery based learning* digunakan pada pembelajaran konsep Larutan elektrolit dan non elektrolit. Pendekatan saintifik tetap terlaksana, hal itu tercermin dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Ketentuan pendekatan saintifik dapat dilihat di modul 1. Berikut ini adalah contoh dari kegiatan inti yang disusun pada pembelajaran Kimia .

- Guru menayangkan video orang yang mencari ikan di sungai dengan menggunakan arus listrik.
- Peserta didik melihat dan menyimak tayangan.
- Peserta didik bertanya terkait dengan konten yang ditayangkan.
- Guru merespon jawaban peserta didik untuk digiring ke materi kajian.
- Peserta didik dikelompokkan menjadi enam kelompok .
- Peserta didik melakukan percobaan sifat larutan menggunakan LKS “Daya Hantar Listrik Berbagai Larutan”.
- Setiap kelompok menganalisis data yang diperoleh.
- Dua kelompok menyampaikan hasil percobaan untuk memverifikasi data.
- Diskusi kelas untuk menyimpulkan hasil percobaan.
- Data hasil percobaan digunakan sebagai pelengkap menyusun laporan praktikum .

Kegiatan penutup merupakan kegiatan yang dilakukan diakhir pembelajaran. Hal yang harus dilakukan pada kegiatan ini adalah menemukan kesimpulan proses pembelajaran,melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian indikator pembelajaran, melakukan refleksi kebermanfaatan pembelajaran yang dirasakan oleh peserta didik, dan melakukan tindak lanjut supaya materi ajar yang disampaikan pada hari itu lebih dipahami oleh peserta didik. Kegiatan penutup dalam pembelajaran Kimia misalnya,

- Guru memfasilitasi dalam menemukan kesimpulan dari pembelajaran yang dilakukan melalui mereview indikator yang hendak dicapai pada hari pertemuan itu.
- Guru melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian indikator, instrumen penilaian menjadi lampiran RPP.
- Guru meminta beberapa peserta didik untuk mengungkapkan manfaat mengetahui konsep larutan elektrolit dalam kehidupan.
- Guru memberikan tugas kepada peserta didik, Dan materi tugas yang diberikan menjadi lampiran RPP

g. Penilaian

Penilaian dalam RPP mengukur ketercapaian indikator pencapaian kompetensi.penguatan nilai-nilai karakter melalaui kegiatan literasi, serta peningkatan keterampilan Abad 21. Penilaian untuk mengukur ketercapaian indikator dapat dilakukan dengan beberapa macam tehnik penilaian. Untuk lebih mudah dalam melaksanakan penilaian, sebaiknya dari indikator pencapaian kompetensi dijabarkan kedalam indikator soal. Berikut ini contohnya pada mata pelajaran Kimia.

KD	IPK	INDIKATOR SOAL
3.8 Meng-analisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya	3.8.2 Membedakan sifat larutan	1. Melalui diskusi saat praktikum, peserta didik dapat mengemukakan dua perbedaan sifat larutan
	3.8.3 Mengklasifika-si larutan elektrolit dan non-elektrolit	2. Disajikan data hasil percobaan daya hantar listrik berbagai larutan, peserta didik dapat menentukan larutan elektrolit dan non-elektrolit
	3.8.4 Mengklasifikasi larutan elektrolit kuat dan elektrolit lemah	3. Disajikan data hasil percobaan daya hantar listrik, peserta didk dapat menjelaskan gejala-gejala yang membedakan larutan eletrolit kuat dari elektrolit lemah
	3.8.5 Menganalisis penyebab larutan bersifat elektrolit kuat dan elektrolit lemah	4. Peserta didik dapat menjelaskan penyebab larutan dapat bersifat elektrolit kuat dan elektrolit lemah
	3.8.6 Menganalisis jenis ikatan pada larutan elektrolit	5. Disajikan data hasil percobaan daya hantar listrik berbagai larutan, peserta didik dapat menjelaskan penyebab senyawa kovalen dapat bersifat elektrolit

Instrumen penilaian menjadi lampiran RPP.

h. Media/alat dan Sumber belajar

Media pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi yang menjadi tuntutan dalam pembelajaran. Media pembelajaran sebagai sarana bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Media pembelajaran akan mempengaruhi iklim belajar, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan dikelola oleh guru. Dalam memilih media pembelajaran harus mempertimbangkan prinsip psikologi peserta didik, antara lain motivasi, perbedaan individu, emosi, partisipasi umpan balik, penguatan dan penerapan. Penggunaan media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, serta dapat memfasulitasi peserta didik untuk belajar lebih luas. Misalnya dalam pelajaran Kimia, peserta didik diminta untuk melihat serta menyimak tanyangan video orang mencari ikan di sungai menggunakan arus listrik. Guru memotivasi peserta didik untuk bertanya terkait konten yang ditayangkan. Maka video dapat menjadi media pembelajaran, sekaligus sebagai sumber belajar. Media pembelajaran yang dapat digunakan pada mata pelajaran kimia antara lain laboratorium, bahan praktikum, lingkungan, alam , dan lain-lain.

Alat pembelajaran adalah setiap peralatan yang dapat menunjang efektifitas dan efisiensi pembelajaran dan dapat mempengaruhi tingkah laku peserta didik. Misalnya proses pembelajaran akan dilakukan melalui kegiatan praktikum menentukan sifat larutan elektrolit dan non elektrolit, maka yang merupakan alat pembelajaran adalah : alat uji daya hantar listrik dan gelas kimia.

Sumber belajar adalah semua sumber yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik untuk mencapai kompetensi tertentu. Sumber belajar dapat berupa bahan cetak, digital, data, orang, dan alam atau lingkungan masyarakat,. Penulisan sumber belajar di RPP harus jelas dan pasti.

Berikut adalah contoh format RPP.

FORMAT RPP

A. Identitas
   1. Sekolah : ……..
   2. Mata Pelajaran : ……..
   3. Kelas/Semester : ……..
   4. Materi Pokok : ……..
   5. Alokasi Waktu : ……..

B. Kompetensi Inti (KI)

……
……

C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KD3	KD4
3.1 …… ……	4.1 …… ……

IPK	IPK
3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.4 dst	4.1.1 4.1.2 4.1.3 dst .....

Catatan : IPK dikembangkan untuk satu KD

D. Tujuan Pembelajaran

……
……
……
……

E. Materi Pembelajaran

- ……
- ……
- ……

F. Pendekatan/ Model/Metode Pembelajaran

……
……

G. Media/Alat dan Bahan Pembelajaran

……
……

H. Sumber Belajar

……
……

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama (.... JP)

No	Tahap	Kegiatan	Karakter	Estimasi Waktu
1	Pendahuluan	a. …… …….. b. …… …….. c. …… …….. d. …… …….. e. …… ……..		

2	Inti	a. …… b. …… c. …… d. …… e. …… f. ……		
3	Penutup	a. …… b. …… c. …… d. ……		

Pertemuan Kedua (... JP)

No	Tahap	Kegiatan	Karakter	Estimasi Waktu
1	Pendahuluan	a. …… b. …… c. …… d. …… e. ……		
2	Inti	a. …… b. …… c. …… d. …… e. …… f. ……		

3	Penutup	a. …… …….. b. …… …….. c. …… …….. d. …… ……..		

dst.

J. Penilaian

1. Teknik Penilaian:
   a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan/Jurnal
   b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis/Lisan/Penugasan*)
   c. Penilaian Keterampilan : Praktik/Produk/Portofolio/Projek*)

   *) *coret yang tidak perlu*

2. Bentuk Penilaian:
   a. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
   b. Tes tertulis : uraian dan lembar kerja
   c. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
   d. Portofolio : penilaian laporan

3. Instrumen Penilaian (terlampir)

Mengetahui :
Kepala Sekolah,

……

NIP ……..

……, ……... 2017
Guru Mata Pelajaran,

……

NIP ……

LAMPIRAN :

1. Bahan ajar
2. Instrumen Penilaian

1. Telaah RPP

Telaah RPP merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keterbacaan dan tingkat keseuaian RPP yang disusun guru dengan Standar yang ditetapkan. Dalam hal ini adalah kesesuain RPP yang disusun dengan Standar Proses (Permendikbud No 22 Tahun 2016) dan Permendikbud No 103 tahun 2014 tentang pembelajaran di Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Format telaah RPP terlampir

C. PENUGASAN

1. Susunlah RPP yang mengintegrasikan nilai karakter melalui kegiatan literasi dan pembelajaran Abad 21 untuk pasangan KD (KD dari KI 3 dan KD dari KI 4) dari mata pelajaran Kimia
2. Lakukan telaah RPP dalam kelompok dengan menggunakan instrumen telaah. Telaah RPP dilakukan antar teman dalam kelompok.

D. REFLEKSI

PESERTA

1. Keberhasilan peserta pelatihan dalam memahami substansi dari setiap komponen yang ada dalam RPP
2. Meningkatkan kesadaran peserta pelatihan, bahwa RPP merupakan hal yang mutlak dan wajib disusun guru sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas
3. Menyampaikan kelemahan yang ada pada guru dalam menyusun RPP
4. Menyampaikan tindak lanjut yang harus dilakukan peserta pelatihan dalam perancangan RPP

Catatan : Aktifitas di atas menunjukkan kegiatan yang mengintegrasikan literasi dan PPK dalam pembelajaran

INSTRUKTUR

1. Menyampaikan keberhasilan peserta sesuai pengamatan selama kegiatan.
2. Menyampaikan hal-hal yang perlu diperbaiki dalam menyusun dan menelaah RPP

MODUL 3
PRAKTIK PEMBELAJARAN DAN PENILAIAN

A. FOKUS MODUL

Fokus modul ini adalah mempraktikkan pembelajaran dan penilaian mata pelajaran Kimia oleh guru sesuai dengan karakteristik prinsip pembelajaran dan panduan pelaksanaan penilaian Kurikulum 2013. Praktik pembelajaran dan penilaian dilaksanakan melalui *micro teaching.*

B. URAIAN SINGKAT MATERI

Pada modul 3 ini akan dibahas praktik pelaksanaan pembelajaran sesuai hasil Modul 1 dan Modul 2.

1 **Praktik Pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang diorganisasikan menjadi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup seperti yang dijelaskan pada modul 1 unit 3. Keseluruhan proses pembelajaran tersebut harus menggambarkan pengalaman peserta didik dalam mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan, penguatan pendidikan karakter melalui kegiatan literasi, dan peningkatan keterampilan Abad 21 lainnya melalui kegiatan pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, kontekstual, dan kolaboratif . Praktik Pembelajaran dilakukan dengan *Micro Teaching/Peer Teaching/Real Teaching* dengan langkah sebagai berikut.

1. Langkah pelaksanaan praktik pembelajaran dengan *Micro Teaching*.
   a. Peserta Pelatihan dibagi menjadi kelompok yang terdiri dari 4 orang
   b. Masing-masing kelompok mendiskusikan satu RPP yang sudah divalidasi pada Modul 2 untuk dipraktikkan dan disesuaikan dengan waktu penyajian.
   c. Menunjuk satu anggota kelompok untuk melaksanakan praktik sedangkan yang lain mengamati jalannya pembelajaran dengan menggunakan instrumen pengamatan proses pembelajaran (lampiran)
   d. Menyiapkan semua perangkat pembelajaran yang diperlukan untuk Micro Teaching
   e. Menyiapkan peserta didik
   f. Melaksanakan *Micro Teaching* dengan durasi waktu maksimal 20 menit.

2. Langkah pelaksanaan praktik pembelajaran dengan *Peer Teaching*
   a. Peserta Pelatihan dibagi menjadi kelompok yang terdiri dari 4 orang
   b. Masing-masing kelompok mendiskusikan satu RPP yang sudah divalidasi pada Modul 2 untuk dipraktikkan dan disesuaikan dengan waktu penyajian
   c. Menunjuk satu anggota kelompok untuk melaksanakan praktik pembelajaran sedangkan anggota kelompok yang lain mengamati jalannya *peer teaching* dengan menggunakan instrumen pengamatan proses (Lampiran)
   d. Menyiapkan semua perangkat pembelajaran yang diperlukan untuk Micro Teaching
   e. Mengkondisikan peserta Pelatihan yang bukan anggota kelompok penyaji sebagai peserta didik
   f. Melaksanakan *Peer Teaching* dengan durasi waktu maksimal 20 menit

2 **Praktik Pelaksanaan Penilaian**

Sebagaimana dibahas pada modul 1 unit 4, pelaksanaan penilaian diawali dengan perencanaan berupa instrumen penilaian untuk ketiga aspek kompetensi, penguatan pendidikan karakter melalui kegiatan literasi, dan peningkatan keterampilan Abad 21 lainnya yang akan dilaksanakan berikut.

1. Penilaian Sikap Spritual dan Sosial
   Untuk melaksanakan praktik penilaian sikap, Anda mata pelajaran cukup menyiapkan jurnal harian. sedangkan mata pelajaran Agama dan budi pekerti dan PPKn, Anda menyiapkan instrumen penilaian sesuai dengan yang sudah dirancang di modul 2. Perlu diingat bahwa penilaian sikap dilakukan secara berkelanjutan sehingga umpan balik kepada peserta didik diberikan sesegera mungkin.

2. Penilaian Pengetahuan
   Praktik pelaksanaan penilaian pengetahuan dilakukan sesuai dengan yang dirancang pada RPP di Modul 2.

3. Penilaian Keterampilan
   Sebagaimana praktik penilaian sikap dan pengetahuan, praktik pelaksanaan penilaian keterampilan juga dilakukan sesuai dengan yang dirancang pada RPP di Modul 2.

C. REVIEW VIDEO PEMBELAJARAN (SESUAI MATA PELAJARAN)

Sebelum melaksanakan praktik pembelajaran dan penilaian, lakukan review terhadap video mata pelajaran Kimia untuk mengidentifikasi:

1. Kesesuaian dengan karakteristik dan prinsip pembelajaran
2. Model Pembelajaran
3. Panduan pelaksanaan Penilaian

Kemudian membahasnya dalam kelompok.

D. PENUGASAN

1. Review RPP yang sudah dibuat pada kegiatan sebelumnya. Kemudian, lakukan penyesuaian untuk pelaksanaan *micro teaching/peer teaching/real teaching* (disesuaikan)
2. Laksanakan praktik pembelajaran dan penilaian secara *micro teaching/peer teaching/real teaching* (disesuaikan)
3. Secara berkelompok *review* hasil praktik pembelajaran.

E. REFLEKSI

PESERTA

1. Menyampaikan keberhasilan berupa perubahan *mind set* dalam pembelajaran dan penilaian yang diperoleh selama aktivitas pada modul ini.
2. Menyampaikan kelemahan yang ditemukan dari aktivitas pada modul ini sehingga masih ada yang belum dipahami atau membingungkan.
3. Menyampaikan tindak lanjut yang akan dilakukan untuk meningkatkan praktik pembelajaran dan penilaian.

INSTRUKTUR

1. Menyampaikan keberhasilan perserta sesuai pengamatan selama proses praktik pengolahan dan pelaporan hasil belajar.
2. Menyampaikan hal-hal yang perlu diperbaiki dalam praktik pembelajaran.

MODUL 4
PRAKTIK PENGOLAHAN DAN PELAPORAN HASIL BELAJAR

A. FOKUS MODUL

Fokus modul ini adalah mempraktikkan pengolahan dan pelaporan hasil belajar mata pelajaran Kimia oleh guru sesuai dengan panduan penilaian SMA Kurikulum 2013 yang mengintegrasikan penguatan pendidikan karakter melalui kegiatan literasi dan pengembangan keterampilan Abad 21. Praktik pengolahan dan pelaporan dilaksanakan melalui kerja kelompok.

B. URAIAN SINGKAT MATERI

I. Pengolahan Hasil Penilaian

Kegiatan akhir setelah melakukan penilaian adalah melakukan pengolahan penilaian dan melakukan pelaporan hasil belajar. Tujuan pengolahan penilaian hasil belajar baik sikap, pengetahuan keterampilan, dan penguatan nilai-nilai karakter, serta peningkatan keterampilan Abad 21 lainnya (jika ada) yang dilakukan dengan berbagai teknik penilaian sesuai dengan karakteristik mata pelajaran adalah untuk mengetahui kompetensi akhir hasil belajar pada setiap mata pelajaran dalam kurun waktu satu semester.

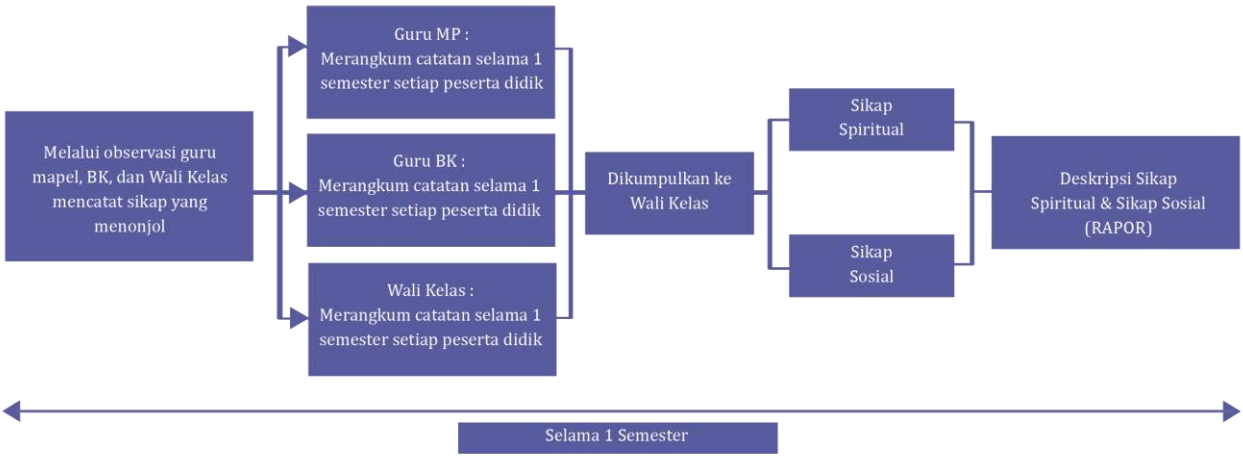
Berikut penjelasan cara mengolah data nilai hasil belajar baik sikap, pengetahuan dan keterampilan.

1. Nilai Sikap Spiritual dan Sikap Sosial

   Berikut disajikan langkah-langkah untuk melakukan rekapitulasi dan membuat deskripsi pencapaian sikap selama satu semester .

   a. Guru mengelompokkan atau menandai catatan-catatan sikap peserta didik yang memperlihatkan perilaku sangat baik (SB) dan atau perilaku perlu bimbingan (PB) yang dituliskan dalam jurnal baik sikap spiritual maupun sikap sosial, termasuk di dalamnya tentang penguatan nilai-nilai karakter.
   b. Guru membuat rekapitulasi sikap dalam jangka waktu satu semester.
   c. Guru membuat rumusan deskripsi singkat sikap spiritual dan sikap sosial, dan nilai-nilai karakter berdasarkan catatan-catatan jurnal untuk setiap peserta didik.
   d. Wali kelas mengumpulkan deskripsi singkat sikap dari guru mata pelajaran dan guru BK. Kemudian, dengan memperhatikan deskripsi singkat sikap spiritual dan sosial, wali kelas menyimpulkan rumusan deskripsi pencapaian sikap spiritual dan sosial setiap peserta didik.
   e. Kesimpulan sikap spiritual dari guru Pendidikan Agama dan Budi Pekerti menjadi acuan utama dan didukung oleh kesimpulan sikap spiritual dari guru mata pelajaran lain dan guru BK dengan deskripsi menggunakan kalimat mencerminkan perilaku sikap spiritual yang menonjol positif dan sikap yang perlu bimbingan. Selanjutnya, kesimpulan sikap sosial dari guru PPKn menjadi acuan utama dan didukung oleh kesimpulan sikap sosial dari guru mata pelajaran lain, guru BK dengan deskripsi menggunakan kalimat mencerminkan perilaku sikap sosial yang menonjol positif dan sikap yang perlu bimbingan.

Berikut merupakan gambar alur pelaksanaan penilaian sikap



Gambar 13. Alur Pelaksanaan Penilaian Sikap

Berikut disajikan contoh rekap jurnal pencapaian kompetensi sikap spiritual dan deskripsi dalam rapor.

Tabel 10. Contoh Rekap Jurnal Pecapaian Kompetensi Sikap Spiritual

No	Nama	Ketaatan Beribadah		Berperilaku Syukur		Berdoa		Toleransi Beragama		Deskripsi dalam Rapor
		SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	
1	Deni	√		√		√		√		Deni sangat baik dalam ketaatan beribadah, berperilaku syukur, berdoa, dan toleransi bergama
2	Hamka		√		√		√		√	Dengan bimbingan dan pendampingan yang lebih, Hamka akan mampu meningkatkan sikap dalam ketaatan beribadah, berperilaku syukur, berdoa, dan toleransi Bergama
3	Yenny									Yenny memperlihatkan sikap yang baik dalam ketaatan beribadah, berperilaku syukur, berdoa, dan toleransi beragama[1)]

4	Vipti	√							√	Vipti sangat baik dalam ketaatan beridah dan dengan bimbingan dan pendampingan yang lebih, Vipti akan mampu meningkatkan sikap toleransi beragama

1) Karena tidak ada catatan dalam jurnal guru mata pelajaran lain maka yang menjadi nilai sikap untuk Yenny diambil hanya dari guru Pendidikan Agama dan Budi Pekerti.

Tabel 11. Contoh Rekap Jurnal Pecapaian Kompetensi Sikap Sosial

No	Nama	Tanggung jawab		Kerjasama		Peduli		Pro-aktif		Deskripsi dalam Rapor
		SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	
1	Agus	√		√		√		√		Agus sangat baik dan kerjasama, memiliki dalam sikap bertanggungjawab rasa peduli dan proaktif
2	Ani		√		√		√		√	Dengan bimbingan dan pendampingan yang lebih, Ani akan mampu memiliki sikap tanggung jawab dan kerjasama dengan baik, serta peduli dan proaktif
3	Budi									
4	Toni	√							√	Toni sangat baik dalam bertanggung jawab, dan perlu dimotivasi agar lebih proaktif

2. Penilaian Pengetahuan

Nilai kompetensi pengetahuan diperoleh dari hasil penilaian harian selama satu semester untuk mengetahui pencapaian kompetensi pada setiap KD pada KI-3. Hasil penilaian pengetahuan yang dilakukan oleh guru dengan berbagai teknik penilaian dalam satu semester direkap dan didokumentasikan pada tabel pengolahan nilai sesuai dengan KD yang dinilai. Jika dalam satu KD dilakukan penilaian lebih dari satu kali maka nilai akhir KD tersebut merupakan nilai rerata. Nilai akhir pencapaian pengetahuan mata pelajaran tersebut diperoleh dengan cara merata-ratakan hasil pencapaian kompetensi setiap KD selama satu semester. Nilai akhir pengetahuan selama satu semester pada rapor mempertimbangkan penilaian hasil belajar oleh guru dalam bentuk penilaian harian dan penilaian oleh satuan pendidikan dalam bentuk penilaian akhir. Nilai akhir tersebut ditulis dalam bentuk angka pada skala 0 – 100 dan predikat (D-

A) serta dilengkapi dengan deskripsi singkat kompetensi yang menonjol berdasarkan pencapaian KD selama satu semester.

Berikut tabel contoh rancangan penilaian pengetahuan pada mata pelajaran Kimia kelas X semester I.

Tabel 12. Contoh Rancangan Penilaian Pengetahuan

No.	KD	Penilaian ke					Penilaian Akhir	Keterangan
		1	2	3	4	...		
1	3.1	PH1	PH2				PA	
2	3.2	PH3	PH4				PA	
3	3.3	PH5	PH6	PH7			PA	
4	3.4	PH8					PA	
5	3.5	PH9	PH10	PH11			PA	
6	3.6	PH12					PA	
7	3.7	PH13					PA	

Keterangan:
PH: Penilaian Harian; PA: Penilan Akhir

Berikut contoh tabel pengolahan penilaian pengetahuan pada mata pelajaran Kimia kelas X semester I.

Tabel 13. Contoh Pengolahan Nilai Pengetahuan

No.	Nama	KD	Hasil Penilaian Harian					Penilai-an Akhir Semes-ter	Rerata (Pembulatan)
			1	2	3	4	...		
1	Agus	3.1	70	80				75	75
		3.2	75	90				75	80
		3.3	65	70	75			70	70
		3.4	70						70
		3.5	65	60	75			60	65
		3.6	80					60	70
		3.7	75						75
		Nilai Rapor							72

Keterangan:
1) Penilaian harian dilakukan oleh pendidik dengan cakupan meliputi seluruh indikator dari satu kompetensi dasar
2) Penilaian akhir semester merupakan kegiatan yang dilakukan oleh satuan pendidikan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik pada akhir semester, cakupan penilaian meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan semua KD pada semester tersebut.
3) KD 3.1 dilakukan tagihan penilaian sebanyak 3 kali yang terdiri atas PH dua kali dan PAS satu kali, maka nilai pengetahuan pada KD 3.1 $= \frac{70+80+75}{3} = 75$
4) Nilai akhir rapor $= \frac{75+80+70+70+65+70+75}{7} = 72$

5) Deskripsi berisi beberapa kompetensi yang sangat baik dikuasai oleh peserta didik dan kompetensi yang masih perlu ditingkatkan. Pada nilai di atas yang paling kuasai peserta adalah KD 3.2 dan yang perlu ditingkatkan pada KD 3.5.
Contoh deskripsi diatas: "***Memiliki kemampuan sangat kompeten dalam memahami model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan Mekanika Gelombang. Perlu ditingkatkan kompetensi membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat.***"

3. Penilaian Keterampilan

Nilai keterampilan diperoleh dari hasil penilaian unjuk kerja/kinerja/praktik, proyek, produk, portofolio, dan bentuk lain sesuai karakteristik KD mata pelajaran. Hasil penilaian pada setiap KD pada KI-4 adalah nilai optimal jika penilaian dilakukan dengan teknik yang sama dan objek KD yang sama. Penilaian KD yang sama yang dilakukan dengan proyek dan produk atau praktik dan produk, maka hasil akhir penilaian KD tersebut dirata-ratakan. Untuk memperoleh nilai akhir keterampilan pada setiap mata pelajaran adalah rerata dari semua nilai KD pada KI-4 dalam satu semester. Selanjutnya, penulisan capaian keterampilan pada rapor menggunakan angka pada skala 0 – 100 dan predikat (D – A) serta dilengkapi dengan deskripsi singkat capaian kompetensi dan kemampuan lietrasi serta penguatan nilai- nilai karakter yang terkait dengan keterampilan.

Contoh :
Berikut cara pengolahan nilai keterampilan Kimia kelas X yang dilakukan melalui praktik pada KD 4.1 sebanyak 1 kali dan KD 4.2 sebanyak 2 kali. KD 4.3 dan KD 4.4 dinilai melalui satu proyek. Selain itu KD 4.4 juga dinilai melalui satu kali produk.

Tabel 14. Contoh Pengolahan Nilai Keterampilan

KD	Praktik		Produk		Proyek		Portofolio		Nilai Akhir (Pembulatan)
4.1	85						75		80
4.2			80						80
4.3			85	75					85
4.4							90		90
4.5	75						85		80
4.6			80						80
4.7					70		70		70
	Rerata								81

Keterangan:
1) Pada KD 4.2, 4.3, 4.4 dan 4.6 skor akhir diperoleh berdasarkan nilai optimum, sedangkan untuk 4.1 , 4.5 dan 4.7 diperoleh berdasarkan rata-rata karena menggunakan teknik yang berbeda.
2) Nilai akhir semester didapat dengan cara merata-ratakan nilai akhir pada setiap KD.
3) $\text{Nilai Rapor} = \frac{80+80+85+90+80+80+70}{7} = 80{,}71 \approx 81$ (pembulatan).
4) Nilai rapor keterampilan dilengkapi deskripsi singkat kompetensi yang menonjol berdasarkan pencapaian KD pada KI-4 selama satu semester.
Deskripsi nilai keterampilan diatas adalah: *"Memiliki keterampilan menalar kemiripan dan keperiodikan sifat unsur berdasarkan data."*

II. Pelaporan Hasil Belajar

Hasil penilaian oleh guru meliputi pencapaian kompetensi peserta didik pada sikap spiritual, sikap sosial, penguatan nilai-nilai karakter, pengetahuan, dan keterampilan, serta penguasaan terhadap kemampuan literasi yang dilakukan secara terpisah karena karakternya berbeda. Laporan hasil penilaian sikap berupa deskripsi yang menggambarkan sikap yang menonjol dalam satu semester.
Berikut contoh kesimpulan hasil deskripsi sikap spiritual oleh wali kelas.

Agus: Selalu bersyukur dan berdoa sebelum melakukan kegiatan serta memiliki toleran pada agama yang berbeda; ketaatan beribadah mulai berkembang, serta dapat berkomunikasi dengan baik antar sesama dan dengan guru.

Contoh kesimpulan hasil deskripsi sikap sosial oleh wali kelas.

Agus: Memiliki sikap santun, disiplin, dan tanggung jawab yang baik, responsif dalam pergaulan; sikap kepedulian mulai meningkat, serta dapat berkomunikasi dengan baik..

Selanjutnya, hasil penilaian pencapaian pengetahuan dan keterampilan dilaporkan dalam bentuk bilangan bulat (skala 0 – 100) dan predikat (D – A) serta dilengkapi dengan deskripsi singkat yang menggambarkan capaian kompetensi yang menonjol dalam satu semester.
Predikat pada pengetahuan dan keterampilan dinyatakan dengan angka bulat dengan skala 0-100, ditentukan berdasarkan interval predikat yang disusun dan ditetapkan oleh satuan pendidikan.
Konsekuensi dari sistem Paket adalah kenaikan kelas. Berkaitan hal tersebut diatas, maka setiap sekolah wajib memilki kriteria kenaikan kelas yang mengacu kepada Panduan Penilaian yang diterbitkan Dirjen Dikdasmen dan disesuaikan dengan karakteristik sekolah. Salah satu syarat kenaikan kelas adalah bahwa siswa tidak memiliki lebih dari 2 (dua) mata pelajaran yang masing-masing nilai pengetahuan dan/atau keterampilan di bawah KKM. Apabila ada mata pelajaran yang tidak mencapai ketuntasan belajar pada semester ganjil dan/atau semester genap, nilai akhir diambil dari rerata semester ganjil dan genap pada mata pelajaran yang sama pada tahun pelajaran tersebut.

Berikut contoh ilustrasi penentuan kenaikan kelas berdasarkan ketuntasan belajar untuk pengetahuan 60 dan ketuntasan belajar untuk keterampilan 60.

Form Rapor:

No	Mata Pelajaran	KKM	Semester 1		Semester 2	
			Penget	Ketram	Penget	Ketram
Kelompok A						
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	60	75	76	77	80
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	60	70	70	80	70
3	Bahasa Indonesia	60	57	58	57	65
4	Matematika	60	58	60	60	60
5	Sejarah Indonesia	60	65	65	65	65
6	Bahasa Inggris	60	70	70	70	70
Kelompok B						
1	Seni Budaya	60	65	67	65	70
2	Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan	60	58	60	62	60
3	Prakarya dan Kewirausahaan	60	70	65	70	70

Form Pengolahan:

Rerata		Keterangan
Penget	Ketrap	
		Jumlah tidk tuntas = 2 MP Maka siswa tsb NAIK KELAS
57	62	
59		
60		

Form Rapor:

No	Mata Pelajaran	KKM	Semester 1		Semester 2	
			Penget	Ketrap	Penget	Ketrap
Kelompok A						
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	60	65	70	70	70
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	60	65	65	70	70
3	Bahasa Indonesia	60	55	60	60	70
4	Matematika	60	60	70	56	63
5	Sejarah Indonesia	60	70	70	72	75
6	Bahasa Inggris	60	65	68	70	70
Kelompok B						
1	Seni Budaya	60	75	75	75	75
2	Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan	60	60	60	60	58
3	Prakarya dan Kewirausahaan	60	75	75	75	75

Form Pengolahan:

Rerata		Keterangan
Penget	Ketrap	
		Jumlah tidk tuntas = 3 MP Maka siswa tsb TIDAK NAIK KELAS
58		
58		
	59	

C. PENUGASAN

1. Lakukan praktik pengolahan dan pelaporan hasil belajar dengan menggunakan data yang diberikan (Data nilai satu semester/KD/Mapel meliputi aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan).
2. Secara Berkelompok review hasil praktik pengolahan dan pelaporan hasil belajar.

D. REFLEKSI

PESERTA

1. Menyampaikan keberhasilan berupa perubahan *mind set* yang dalam pengolahan dan pelaporan hasil belajar yang diperoleh selama aktifitas pada modul ini.
2. Menyampaikan kelemahan yang ditemukan dari aktifitas pada modul ini sehingga masih ada yang belum dipahami atau membingungkan.
3. Menyampaikan tindak lanjut yang akan dilakukan untuk meningkatkan praktik pengolahan dan pelaporan hasil belajar
   Catatan : Aktifitas di atas menunjukkan kegiatan yang mengintegrasikan PPK dalam pembelajaran.

INSTRUKTUR

1. Menyampaikan keberhasilan perserta sesuai pengamatan selama proses praktik pengolahan dan pelaporan hasil belajar
2. Menyampaikan hal-hal yang perlu diperbaiki dalam praktik pengolahan dan pelaporan hasil belajar